20

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1907 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 20 novembre 1907 à 1 heure.

Par Emile BEIX

Né à Caudebec-les-Elbeuf, 11 mars 1880

DE LA

LAPAROTOMIE CLASSIQUE

CAS DES RÉTRODÉVIATIONS UTÉRINES

(ESSAI D'ÉTUDE HISTORIQUE)

Président : M. SEGOND, *professeur.*

Juges : MM. ROGER, *professeur.*
MARCEL LABBÉ et PIERRE DUVAL, *agrégés.*

PARIS
IMPRIMERIE DES FACULTÉS
A. MICHALON
26, rue Monsieur-le-Prince, 26

1907

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DEJERINE. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	QUENU.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	G. BALLET
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	LE DENTU. BERGER. RECLUS. SECOND.
Clinique opthalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	PINARD. BAR.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (Fern.)	DUVAL (Pierre)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LŒPER	RENON
BROCA	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL (chef des trav. anat.
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (Marcel)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SEGOND

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

Au moment de terminer nos études médicales, nous sommes heureux de pouvoir adresser nos remerciements sincères à tous ceux qui nous ont instruit et encouragé au cours de nos études, et particulièrement :

A M. le professeur Brunon, directeur de l'École de Médecine de Rouen, qui fut toujours pour nous bienveillant et de précieux conseil.

A nos maîtres dans les hôpitaux de Rouen :

M. le Dr Cauchois, chirurgien honoraire.

M. le Dr Fortin, chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

M. le professeur Ollivier, professeur de clinique médicale, dont les leçons nous furent si utiles.

M. le Dr Halipré, médecin de l'Hospice général.

A MM. les professeurs Cerné, Bataille, François Hüe, Martin, pour leur excellent enseignement.

A M. le professeur suppléant Jeanne, qui nous a appris notre médecine opératoire.

Nous adressons aussi nos meilleurs remerciements à M. le Dr Magniaux, chirurgien de la Maternité.

A nos maîtres dans les hôpitaux de Paris :

M. le professeur Pinard.

M. le professeur agrégé G. Broca.

Dans le service desquels nous avons fait notre stage.

Nous nous en voudrions de ne pas adresser ici l'hommage de notre gratitude à M. le professeur agrégé Richaud.

Nous remercions tout spécialement celui qui a été l'inspirateur de cette thèse : notre maître M. le professeur Longuet (de Rouen).

Que M. le professeur Segond veuille bien agréer l'assurance de toute notre gratitude pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

INTRODUCTION

Sous le titre de : *Gastrotomie ou laparotomie morgagnienne. — Son application à la rétrodéviation utérine* le professeur LONGUET (de Rouen) a publié dans l'*Union médicale du Nord-Est* nos 23-24 du 15 et 20 décembre 1906 un travail qui nous a paru intéressant à la fois par son caractère d'histoire rétrospective et par son caractère de généralisation.

Le sujet traité par M. le professeur LONGUET avait été nécessairement écourté, abrégé à cause du manque de place. Aussi avons-nous cru pouvoir reprendre le tableau afin de le développer et d'en faire pour ainsi dire un type d'après lequel on pourrait reprendre toute une série d'opérations chirurgicales afin de mieux caractériser par des traits d'ensemble ce qui est commun à chacune d'elles et en tirer par conséquent des déductions plus faciles au point de vue de la technique générale et de l'histoire de la chirurgie.

Dans ce but nous avons apporté une certaine quantité de documents bibliographiques que nous avons

recueillis et colligés avec soin. Il nous a semblé bon de mettre le plus d'ordre et de méthode possible dans leur classification, afin que ces mêmes documents puissent servir de base et de modèles à des travaux ultérieurs dirigés dans le même sens historique.

D'ores et déjà notre titre : De la laparotomie classique ; Cas des rétrodéviations utérines, quoique plus clair, après nos précédentes explications demande encore que nous fassions bien entendre que nous n'avons nullement l'intention de mettre en question les nombreuses opérations qui ont été destinées à remédier aux mêmes affections, opérations pratiquées soit par la voie périnéale (*périnéorraphies*), soit par la voie vaginale (*vaginofixations*), voire même par la voie abdominale (1), mais sans ouverture du péritoine pariétal, telle l'opération inguinale du raccourcissement des ligaments ronds, imaginée par Alquié (2) en 1840,

1. *Amussat* (1856) et *Richelot (père)* 1868, pressentent l'hystéropexie vaginale. *Rabeneau* la réalise le premier (*In Berliner Klinische Wochenschrift*, n° 18. 1886). *Mackenrodt* la vulgarise in *Centralblatt für Gynœkologie*, p. 479, 1872, ainsi que *Duhrsen* dans le *Centralblatt für Gynœkologie*, n° 47, 1892 et *Gottschalk* (péritonéo-fixation), dans le *Centralblatt für Gynœkologie*, p. 97, 1899 et *Richelot (fils)*, dans sa *Chirurgie de l'Utérus*. *Doin*, éditeur, Paris, 1901.

2. *Alquié* (Montpellier) émet l'idée du raccourcissement inguinal du ligament rond. *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1840.

Deneffe (de Gand) exécuta le premier sur le vivant, mais sa tentative n'eut aucun retentissement. Ce n'est qu'en 1881 qu'*Alexander* (de Liverpool) fit la première application méthodique

ou encore *l'hystéropexie extrapéritonéale* de Marion Sims (1850) et de Kelly qui embroche l'utérus au travers de toute l'épaisseur de l'abdomen, après refoulement ascendant de l'organe par le vagin ou enfin *l'hystéropexie* de Caneva (1882) qui réalise les mêmes fixations, mais sans ouverture du péritoine pariétal. En effet l'opération d'Alquié-Alexander-Adam, bien qu'elle soit d'une réelle valeur, perd chaque jour du terrain, parce qu'elle risque de laisser passer inaperçues des lésions annexielles importantes ; et les autres, celles de Marion Sims, celle de Caneva ne sauraient en gagner, vu que, respectueuses du péritoine, elles sont en tant qu'aveugles, pour ainsi dire, exclues d'avance, de ce qu'on est convenu d'appeler la chirurgie abdominale.

Quant au cas choisi par nous, de l'application aux déplacements utérins, nous avons eu surtout la pensée d'envisager les déviations de l'utérus autour de son axe horizontal (chute ou flexion antérieure, chute ou flexion postérieure, chute ou flexion latérale) et principalement la déviation la plus commune, dite *rétrodéviation*, mais tous les autres changements de position comme les descentes selon l'axe vertical, dites prolapsus, ressortissent un peu aux considérations générales qui gouvernent la thérapeutique des rétrodéviations, autrement dit, les prolapsus génitaux ne sont pas absolument

de ce procédé : celle d'*Adam* (de Glascow) lui est postérieure de quelques mois. Citons ensuite les variations de technique apportées par *Kocher*, *Doléris*, *Segond*, *Edebohls*, *Duret*, etc.

étrangers à notre sujet et, bien qu'au second plan, ils demeurent en quelque sorte englobés dans les visées générales des chirurgiens.

Ajoutons encore que nous laisserons de côté la résection orthopédique de l'utérus préconisée dans ces cas particuliers par THIRIAR (de Bruxelles) en 1892 sous le nom de *cunéo-hystérotomie* et appliquée aussi par MAUCLAIRE sous la forme d'*hystérotomie cunéiforme longitudinale.*

Peut-être nous reprochera-t-on d'avoir trop longuement développé les généralités sur l'ouverture et la fermeture de l'abdomen. Mais ces questions offrent un tel intérêt qu'on nous excusera d'y avoir insisté quelque peu. Mais avant d'entrer dans le plein de notre sujet nous tenons à remercier particulièrement M. le professeur LANGLET, directeur de l'École de médecine de Reims pour l'empressement et l'amabilité qu'il a mis à nous faire parvenir les documents publiés dans son journal scientifique, documents auxquels nous ferons les plus grands emprunts pour la rédaction de notre travail, tout en y apportant de nombreuses additions ou modifications.

CHAPITRE PREMIER

PRÉLIMINAIRES OPÉRATOIRES

Depuis l'aurore de la chirurgie abdominale, l'influence de l'illustre Morgagni se manifeste ineffaçable, hautement prédominante. Les exercices au laboratoire d'anatomie sont restés la base nécessaire et préalable de tout futur chirurgien. Expérimenter les méthodes et les procédés sur le cadavre ou même sur l'animal (Tuffier) ; opérer sur le vivant avec la même célérité et les mêmes règles que sur le cadavre ; mettre au premier plan la manœuvre magistrale de la dissection, avec l'instrumentation spéciale à cette dernière (scalpels, pince à disséquer, sonde cannelée, etc.), telle est l'influence palpable de l'école classique chirurgicale qui prend pour base l'anatomie, et qui ne s'est pas laissée effacer par les préceptes et techniques listériennes et post-listériennes de l'antisepsie et de l'asepsie du matériel et des téguments, et de la recherche de matériaux aptes à subir l'épreuve de ces préparations (catguts, caoutchoucs inévaporants, gants imperméables en gutta-percha, cotons

non absorbants, ouates hydrophiles, bandages de flanelle, épingles anglaises, solutions antiseptiques, liquides aseptiques).

LES PRÉPARATIFS

1° *La malade.* — Quinze jours avant la séance opératoire commence les manœuvres préliminaires de désinfection en procédant deux ou trois fois par jour à des irrigations vaginales au sublimé, au lysol, à l'aniodol, etc... Deux jours avant, on a procédé à la désinfection de l'intestin par un purgatif suivi de l'ingestion de naphtol. La veille, après avoir fait tomber les poils du pubis par quelque pâte épilatoire, à formule plus ou moins modifiée de celle des frères Cosme, désinfection de la paroi abdominale par lavages, brossages, rinçages des téguments, puis application à demeure d'un pansement humide boriqué, que maintient un bandage de flanelle doublé d'un imperméable inévaporant, le tout fixé par des épingles anglaises. Vient enfin le matin du jour de l'opération. La malade, à jeun, se couche dans une chambre spéciale attenante à la salle d'opération. Là, elle est rasée au niveau du pubis. On envoie sous la peau une injection d'atropo-morphine à titre d'anesthésie préliminaire, puis on la sonde antiseptiquement pour vider la vessie non sans avoir auparavant fait la toilette antiseptique de la vulve.

Une infirmière lui enveloppe alors les membres inférieurs avec d'épaisses bottes de ouate, maintenues par

de larges bandes de tarlatane. Un élève se charge de la narcose et commence à endormir la patiente en lui donnant à respirer prudemment les premières gouttes de chloroforme.

2° *L'opérateur* et *les aides*. — Cependant dans la salle d'opération trois personnes, le chirurgien, l'assistant principal, l'infirmière panseuse,— revêtus de blouses, tabliers, toques en caoutchouc imperméable ou en toile, plongées antérieurement, à macération, dans une solution antiseptique, — se livrent, mains et avant-bras nus, aux derniers préparatifs. Chacun se désinfecte soigneusement les mains par des brossages vigoureux avec un savonnage antiseptique (1), lavages à l'éther, à l'alcool, au sublimé ; enfin les mains sont enfermées dans des gants de caoutchouc bouillis. En somme, tout est antiseptisé et aseptisé en milieu humide, et tout ce qui a contact avec la plaie est plus ou moins mouillé.

3° *La salle d'opération*. — En général, c'est un local spacieux, bien aéré, fort chauffé, — quadrilatère — aux angles arrondis, éclairé par de vastes baies vitrées. Cette construction est de pierres ou de briques, avec plancher lisse en céramique, avec larges appliques pariétales d'opaline bleuâtre, couvrant jusqu'à mi-hauteur ; le reste des murs est ripolinisé en teinte claire. Comme mobilier, remarquez au milieu, une table métallique renversable

1. *Nota*. — L'un des savons antiseptiques les plus usités en ces temps derniers est celui de *Terrier* dont voici la formule : savon blanc et noir ââ, 1 kilogramme ; huile, 1 kilogramme ; H^2o, 50 litres ; naphtol, 25 grammes ; essence de citron q. s. pour parfumer.

en partie par inclinaison ; à ses côtés d'autres tablettes plus petites destinées à supporter instruments et compresses, quelques cuvettes portatives contenant du sublimé pour la désinfection extemporanée, montées sur un pied unique, grêle, métallique, léger, en vue du déplacement. A terre deux petits bancs grâce auxquels le chirurgien et son aide pourront s'exhausser, un siège réservé au chloroformisateur, un seau de toilette à proximité de la table centrale, collecteur des souillures et tampons maculés de sang. Contre l'un des pans muraux se trouvent les lavabos, à pied étalé, à col contourné en cou de cygne, à vaste cuvette, où tombe en pluie fine, grâce à une pomme d'arrosoir, de l'eau froide ou chaude qu'une genouillère nickelée, actionnable du coude ou par un tracteur à pédale, permet de faire couler à volonté. Sur l'un des côtés on remarque des stalles en gradins d'amphithéâtre pour les spectateurs qui pénètrent par une porte spéciale haut placée.

Enfin sur une autre paroi une planchette sert de support à des barillets de verre contenant des solutions désinfectantes diverses, de différentes couleurs.

4° *L'instrumentation.* — Voici maintenant que l'infirmière dispose sur les tablettes, à côté de cylindres à compresses, trois ou quatre grands plateaux rectangulaires, comme des plateaux photographiques, y verse de l'alcool, l'allume, flambe à deux reprises en étalant la nappe de feu par des petits mouvements à circumduction, manœuvre inutile d'ailleurs si les plateaux ont subi une longue ébullition préliminaire en solution antiseptique. Ceci fait, le chirurgien dispose lui-même dans

ces cuves plates de porcelaine les instruments métalliques nickelés qu'il pêche à l'aide d'une longue pince spéciale, par exemple une pince de Walther, dans une poissonnière encore chaude pleine d'un liquide antiseptique ou non, dans lequel ils ont bouilli une heure au moins. Voici la liste de ces instruments d'après leur ordre de sortie :

1° Des bistouris (2 ou 3). Ces rois de la diérèse ont une lame longue et forte, un tranchant légèrement convexe, une pointe effilée, un manche fixe, un peu lourd, tenant bien en main, le tout d'une seule pièce.

2° Des pinces à disséquer, formées chacune de deux lames métalliques, allongées, plates, ou mieux, légèrement incurvées en convexité externe, pourvues de multiples stries sur cette face externe, stries destinées à éviter le glissement des doigts qui les rapprochent ; et de stries sur la face interne de leurs extrémités prenantes pour éviter le dérapement des tissus pincés ;

3° Une sonde cannelée, à longue rainure étroite, à bec retroussé, à pavillon repère étalé et fendu, précieux instrument jouant office de protecteur, décollateur, libérateur, dissociateur et au besoin d'évacuateur.

4° Des pinces à forcipressure ou à anneaux arrivant en faisceaux de douze et de modèle un peu distinct, comme celles de Charrière, de Colin, de Péan, de Terrier, de Kocher, etc. Elles sont destinées à repérer et surtout à faire l'hémostase préalable des tranches saignantes.

5° Une pince à anneau très longue avec crémaillère et bords flexibles contournée selon son grand axe en

élégantes inflexions, c'est *l'hystérolabe* ou *hystérophore* du modèle de Legueu, ou de Cullen, ou de Dartigues et de Karaven, dont les prises évitent les meurtrissures sur le délicat organe qu'est l'utérus.

6° Des aiguilles droites et courbes de plusieurs modèles : les unes tubulisées dites de Kœberlé, véritables aiguilles — trocart, destinées aux fils métalliques, les autres à rainures — glissières, dites de Reverdin, toutes montées sur un manche fixe, les courbes pour suture profonde, les droites pour sutures cutanées.

7° Des fils α) de catgut résorbable qui seront laissés à demeure dans la plaie ; β) d'argent ou de bronze aluminium pour la suture massive de la paroi abdominale ; γ) des crins de Florence pour la peau ; δ) enfin des agrafes de Michel.

8° Des écarteurs, les uns pour les plaies superficielles, dits écarteurs de Farabeuf, les autres pour les plaies profondes, dits valves automatiques de Collin, etc.

9° Un cisail pour couper les fils d'argent ou des ciseaux forts qui couperont aussi les catguts et les crins, mais les bistouris répondent aussi aux mêmes fins.

Et cet ensemble forme, quand on le porte au maximum, un petit arsenal d'une trentaine d'instruments striés, crenelés, luisants, fraîchement nickelés, longs chacun de 12 à 15 centimètres.

5° *Les mises en position.* — Une porte s'ouvre largement et on apporte sur une planche métallique la malade encore en début d'anesthésie ; on la dépose sur la table d'opération et on l'y fixe solidement en lui liant, avec des serviettes, les membres aux montants métalliques.

Cette table est à quatre pieds, ou encore à deux pieds, ou enfin à un seul pied central, plus ou moins perfectionnées, permettant des mouvements d'ascension et de descente par invagination ou désinvagination dégainante du tube monopodique, et surtout remarquable par la possibilité d'un déclanchement qui, instantanément, transforme la position horizontale du plateau en position inclinée de Cyprianus, professeur à l'Université Frisonne de Franecker qui, à la fin du XVII[e] siècle, fit la première laparotomie, pour grossesse tubaire, dans l'attitude dite aujourd'hui de Trendelenburg, c'est-à-dire que cuisses, tronc, cou et tête sont orientés en pleine tension suivant un même plan incliné, faisant avec l'horizontale un angle de 45° à 50°, très oblique par conséquent, depuis les genoux, points culminants jusqu'au vertex, point infime déclive, avec une seule flexion, celle des jambes à angle droit sur les cuisses. Bien des opérateurs ne déclanchent que lorsque la paroi abdominale est complètement ouverte et reclanchent avant de refermer cette paroi. Le chirurgien se place près du flanc droit de la patiente; ainsi Terrillon, Terrier, Pozzi, Segond, etc. etc. L'assistant principal est en face de lui, c'est-à-dire près du flanc gauche de l'opérée, le chloroformisateur s'assied immédiatement sur son siège bas à proximité de la tête, prêt à remédier aux accidents toujours possibles de la narcose. Un troisième aide auprès de lui prend le pouls pour en surveiller les qualités. Un quatrième et un cinquième aide se disposent à maintenir une valve, s'il y a lieu, après être à leur tour passé aux lavabos, pour la toilette de leurs mains.

Enfin les élèves spectateurs couverts de blouses, vont prendre place sur les gradins, où ils échangent à voix basse leurs impressions.

6° *Les derniers préparatifs.* — Il reste à découvrir l'abdomen, sanglé d'une ceinture de flanelle, avec son pansement humide boriqué, puis à raser, brosser, savonner, laver une dernière fois les téguments pelviens, ombilicaux, périombilicaux, iliaques avec de l'eau tiède, puis de l'éther, de l'alcool, du sublimé, c'est ce qu'exécute l'assistant principal armé d'une pince de *Kocher* qui est plantée par ses pointes dans la cupule ombilicale. Il déplisse cette cicatrice avec d'autant plus de soin qu'elle se trouvera précisément sur le chemin du bistouri. Après quoi l'opérateur limite le « champ opératoire » par une large lame de caoutchouc (Spencer Wels) bouillie, percée d'un ovale, ou plus simplement d'une large compresse instantanément fendue en une *vulve* que quatre pinces hémostatiques fixent à la peau aux points cardinaux. Pendant ces derniers préparatifs l'anesthésie est poussée au degré dit de *résolution*, alors l'acte sanglant commence.

Dans le cas présent, l'opérateur se propose de redresser l'utérus et de le maintenir en bonne orientation, après ouverture de la cavité péritonéale, puis fermeture de cette dernière.

CHAPITRE II

INCISION DE LA PAROI
OUVERTURE DE LA CAVITÉ ABDOMINALE

Les différents procédés, d'après les données anatomiques, classiques, précédés du contrôle préliminaire et de l'expérimentation multipliée sur le cadavre, dans les amphithéâtres et les salles d'autopsie, ont fait l'objet d'une description si détaillée du professeur LONGUET et de son élève JOUANIN que nous ne saurions mieux procéder ici qu'en nous guidant sur ce qu'ils ont déjà écrit sur ce même sujet :

I. — Gastrotomie ou laparotomie ou laparo-cœliotomie médiane. (MORGAGNI 1761.)

Cette méthode en réalité date des temps les plus reculés et son origine se perd dans l'obscurité d'une commune naissance avec la taille césarienne, mais elle n'a réellement pris droit de cité qu'après les manipulations,

dissections et opérations cadavériques, de l'Italien Morgagni, qui conseilla formellement cette pratique pour l'ovariotomie ; puis après les premières ovariotomies heureuses qu'exécuta l'américain Mac Dowell (de Damville) (Kentucky) en 1809 sur le vivant.

Aujourd'hui elle est réglementée en trois temps :

1° Après repérage digital de la symphyse, au travers des compresses, section de la peau et des plans sous-cutanés, « tandis que l'assistant place son index au niveau de l'ombilic, pour désigner le point de repère et tire légèrement sur la plaie en haut, le chirurgien armé d'un long bistouri convexe fait une incision de 10 centimètres sur la ligne médiane » (Pozzi) en partant du voisinage et un peu au-dessous du nombril. Pour cela piquez d'abord *en apache* avec la pointe, puis inclinez pour agir du tranchant, enfin redressez lame et manche verticalement, afin d'éviter les *queues*. Repassez dans la plaie sur toute son étendue, d'une extrémité à l'autre, jusqu'à ce que se dévoile brillant et nacré le raphé fibreux dit *ligne blanche*. De la tranche cellulo-graisseuse plus ou moins épaisse du sang perle, il faut le maîtriser. Déposez donc le bistouri et, sans compter, plantez des pinces à forcipressure sur ce qui saigne, sur les lèvres cutanées (Péan), sur les artérioles qui giclent, sur les capillaires qui suintent en nappe. Distribuées en gerbes irrégulières les pinces demeurent pendantes, mais fixées par leur mors dans la plaie jusqu'à la fin de l'opération. La règle est d'ailleurs formelle sur ce point : n'attaquez jamais un plan anatomique, sans avoir fait hémostase complète de ceux

qui le précèdent, car, par la suite, le sang coulerait en bavant dans la cavité péritonéale ouverte.

2° *Section de la ligne blanche.* — Reprenant son bistouri le chirurgien sectionne maintenant la ligne blanche, en procédant de haut en bas, de l'ombilic vers le pubis, comme il l'a fait pour la peau, c'est-à-dire par piqûre en apache, puis inclinaison, puis redressement de l'instrument, cependant que le raphé dur, fibreux, crie à mesure qu'on le coupe. Il convient de passer entre les deux gaines des droits, sans ouvrir l'étui enveloppant de ces derniers, sous peine de commettre une faute irrécusable, une maladresse que la teinte rouge du muscle découvert trahit aux yeux. Si l'on repère d'une part l'ombilic toujours visible, d'autre part l'angle du pubis à l'aide de l'index droit palpant au travers « du champ », il est très facile d'éviter les dévoiements. Au reste, l'ouverture d'une gaine constitue un *inconvénient de peu d'importance* (Pozzi). C'est faute vénielle, elle peut être réparée. Enfin elle est peu vasculaire car le raphé est pauvre en vaisseaux.

3° *Section du péritoine.* — Pour inciser la séreuse redoublez de prudence. D'abord quelques traits de bistouri, donnés légèrement, horizontalement, coupent le fascia transversalis, le tissu cellulo-adipeux sous-péritonéal, dont l'épaisseur varie suivant le degré d'obésité du sujet ou la tension plus ou moins grande de son ouraque. Puis un petit coup de pointe, léger, sec, superficiel et voici que l'air pénètre en sifflant (J.-L. Faure) dans la cavité abdominale ; le ventre est ouvert.

Pour plus de sécurité on préfère en général user

d'artifice. Les plans prépéritonéaux sectionnés, « on saisit le péritoine par des pinces à disséquer, dans les parties supérieures de la plaie, et l'on fait une petite boutonnière au pli soulevé. Par là, la sonde cannelée est introduite de haut en bas, sur la ligne médiane, et le péritoine est incisé largement au bistouri. On doit s'assurer à ce moment, en soulevant la séreuse avec la sonde cannelée, et au besoin en la regardant à contre-jour, qu'on ne risque pas de blesser la vessie anormalement développée » (Pozzi).

Voici encore une autre manière : « Avec deux pinces à griffes ou deux pinces de Kocher, on soulève un repli transversal de la séreuse, en ayant bien soin de ne prendre que le péritoine et de ménager ce qui peut se trouver au-dessous de lui, épiploon, intestin. Puis on incise verticalement ce pli au bistouri. L'index gauche est alors introduit par l'ouverture ainsi faite ; il charge la séreuse, mais elle seule ; et sur ce doigt protecteur, on agrandit l'incision au-dessus et au-dessous autant qu'il est utile. »

Le ventre ouvert, parachevez le repérage de la ligne blanche ; parachevez l'hémostase avec des pinces. On ne liera qu'à la fin, car mises dès le début, les ligatures risqueraient d'être infectées pendant les manœuvres opératoires. En outre beaucoup d'artérioles, suffisamment oblitérées par le pincement prolongé, ne saignent plus lorsqu'on enlève les pinces. Pour le repérage de la section péritonéale, quatre pinces suffisent, deux sur chaque lèvre au voisinage des commissures. Plaçons maintenant les grands écarteurs automatiques. la grand

valve sus-pubienne. Réclinons vers le diaphragme le paquet intestino-épiploïque, enveloppé dans une grande compresse stérilisée, repérée elle-même par une pince. Alors on voit, nettement dans le pelvis, pourvu qu'à ce moment l'inclinaison du plan incliné soit portée au maximum, soit à 50°. D'ailleurs, quelques opérateurs inclinent leur malade dès le début de l'intervention, avant la section cutanée.

Ainsi s'exécute correctement, suivant les règles classiques, l'ouverture de l'abdomen.

Cette laparocœliotomie ralliait toutes les faveurs jusqu'en ces temps derniers. Elle est, en effet, parfaitement conforme aux procédés plus anciens et à ceux plus modernes, qu'elle associe sans les heurter. Elle a la force de la tradition, un règne de deux siècles, une expérimentation cadavérique longue et répétée.

« Pourtant elle est médiocre pour qui l'envisage en « *biologiste*. Elle a contre elle, l'inaptitude à la réparation du tissu fibreux de la ligne blanche ; elle a contre elle sa cicatrisation précaire par insuffisante « vitalité, cause prédisposante de premier ordre pour « l'éventration consécutive. Or, ce n'est pas là une vue « purement théorique. Wintin (1) s'est récemment livré « à des recherches à ce sujet, et sur 1.000 laparotomies « ainsi pratiquées, avec suture en masse, il n'a pas « relevé moins de 350 distensions post-opératoires, « soit l'énorme proportion d'un tiers des cas. N'est-ce « pas une raison suffisante pour justifier les désertions

1. *Wintin* cité par K. *Winslow*.

« de nombreux chirurgiens à son égard, tous partant « en quête d'une meilleure technique (1) ? » (Longuet.)

II. — La modification transmusculaire (Howitz 1893).

Une seule particularité spéciale à l'exécution du deuxième temps, consiste ici dans la traversée de l'un des muscles droits, au lieu et place de la ligne blanche. La peau, le tissu cellulaire sous-cutané une fois sectionnés sur la ligne médiane, *ut supra*, le chirurgien dissèque largement à la pince et au bistouri la lèvre cutanéo-muqueuse de son côté, jusqu'à dénudation de la gaîne du muscle droit. Et le lambeau ainsi libéré est maintenu récliné à l'aide d'un écarteur Farabœuf confié à un aide volontaire spécial. Puis on ouvre le feuillet antérieur de la gaine, selon sa longueur ; on traverse le muscle longitudinalement au niveau de son tiers interne, par dissociation soit au bistouri (Le Dentu), soit à la sonde cannelée ou autre instrument mousse (Abel), soit plus simplement à l'aide du doigt (Goelet, 1902, Canac, Marquis, 1903), suivant une ligne parallèle à la ligne blanche, mais à 2 centimètres en dehors d'elle, Enfin

1. Mentionnons seulement ici la résection de la ligne blanche faite à la fin (*La Torre*, 1896) ou au commencement de l'opération (*Doleris*, 1896) (*Jonnesco*, 1899) Monod et Van Werts 1901). On incise longitudinalement les gaines des deux droits puis on excise la ligne blanche ainsi délimitée. Il s'agit plutôt de *laparectomies* que de laparotomie. Cette addition a le double inconvénient de compliquer la technique et d'allonger l'opération.

section des tissus sous-jacents comme dans la technique précédente.

La cœliotomie transmusculaire se prévaut d'un avantage éminent : c'est la grande aptitude à la régénération qu'offrent les sections transmusculaires ; d'où prévention contre les éventrations. Aussi bien, des expériences de Cazin et d'Isaac ont vérifié sur le lapin cette plasticité du muscle très supérieure à celle de la ligne blanche. Pourtant l'argument n'a point une valeur décisive ; les griefs s'élèvent chaque jour contre ce *modus faciendi*, et Lennander (d'Upsal) a dressé son procès dans les termes suivants :

« D'abord la cœliotomie transmuculaire nécessite souvent la ligature des vaisseaux épigastriques, ce qui nuit à la nutrition comme à la cicatrisation. Ensuite elle suture toutes les couches pariétales, peau exceptée, sur un même plan antéro-postérieur, condition prédisposante pour une hernie post-opératoire. »

En fait, chez un malade de Lennander, le surjet péritonéal au catgut, celui de la paroi postérieure de la gaine, le plan des sutures musculaires à points séparés, cédèrent simultanément sous la poussée des vomissements. Alors l'intestin vint s'étrangler dans la boutonnière musculaire ainsi créée.

Reste une troisième objection, que nous avons déjà exprimée : la section transmusculaire lèse les nerfs nourriciers du muscle, et par conséquent paralyse, atrophie la bande musculaire comprise entre le trait de section et la ligne blanche. Or, il est de règle en *biologie chirurgicale* de respecter les nerfs des muscles.

Et le muscle droit, obliquement abordé de dehors en dedans par ses éléments nourriciers, se trouve partiellement énervé, paralysé par toute diérèse longitudinale un peu étendue. Kocher (1), l'un des premiers, a insisté sur l'importance qu'il y a de ménager les nerfs moteurs dans les laparotomies. Assmy (2), plus récemment, a observé à la clinique de Czerny, une paralysie du muscle grand droit, consécutive à une laparotomie pour cholélithiase faite sur bord externe droit. L'atrophie musculaire fut histologiquement vérifiée, grâce à une opération itérative destinée à la cure de cette éventration. Douze expériences sur des lapins consistant en section des nerfs moteurs au milieu du droit, furent invariablement suivies d'éventration avec atrophie musculaire.

De même Lennander (à la suite d'une laparotomie transmusculaire pour appendicite) vit se produire une paralysie de l'extrémité inférieure du droit, avec atrophie de ce muscle histologiquement contrôlée, et rétraction des muscles petit oblique et transverse ; raison suffisante, pense-t-il, pour abandonner la cœliotomie transmusculaire. Tout en admettant la réelle valeur de ces objections, Longuet croit cependant devoir en atténuer la portée, parce qu'elles s'étayent sur des faits de laparotomie pour affection septique. Or,

1. Kocher. Première édit. de médecine opératoire.

2. Assmy. De l'influence de la section des nerfs moteurs sur la formation de la cicatrice dans les laparotomies faites en dehors de la ligne blanche. Beiträge zur Klin. Chir. XXIII. An al. Sem. Med. 362-1899.

l'infection seule, à défaut de névrotomie, ne suffit-elle pas pour engendrer une atrophie musculaire avec éventration ? Seule la cicatrisation, selon le mode stérile, apportera la preuve définitive. N'importe que l'objection conserve une partie de sa valeur.

Un dernier reproche enfin, formulé par Longuet et Jouannin, est celui-ci : cette technique crée pendant l'intervention une sorte de boutonnière contractile quelque peu gênante pour l'acte intra-abdominal. Tenons donc la laparotomie transmusculaire pour peu recommandable.

III. — La modification cruciforme (1) (Rapin 1894).

Le chirurgien de Genève (2) eut l'ingénieuse idée d'ouvrir l'abdomen par deux incisions réciproquement

1. En 1850 Zweifel en Allemagne, Pórack en France, incisèrent transversalement la ligne blanche pour symphyséotomie. En 1885, Trendelenburg fit de même pour ouvrir la vessie. Dans aucun de ces cas il ne s'agit de laparocœliotomie.

2. Point historique précisé par Beutner. Sans doute, Rapin et Kustner ont tous deux parlé de leur incision pour la première fois au Cong. de gyn. de Genève (1896) tandis que Kustner a propos de la discussion sur les rétroflexions signale le procédé qu'il employait depuis trois semaines environ ; au contraire Rapin lors de la discussion sur la suture des parois abdominales, indiquant son procédé auquel il donnait le nom d'*incision esthétique*, dit qu'il l'appliquait depuis deux ans déjà. Donc, Rapin le premier fit l'incision cruciforme et fut suivi deux ans plus tard par Kustner qui n'avait d'ailleurs pas connaissance de la technique de Rapin. C'est évidemment de cette pratique que s'inspira un peu plus tard Pfannenstiel.

perpendiculaires : l'une superficielle, transversale,comprenant la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, située dans la zone cachée des poils, l'autre profonde longitudinale, intéressant le reste des plans en passant entre lès droits pyramidaux. De cette section cruciale, de cette *Kreutschnitt* résulte un double avantage, d'ordre esthétique (Rapin) et d'ordre solidité (Pfannenstiel). Telle est l'idée maîtresse, susceptible de multiples variantes dans son exécution; variantes d'ailleurs d'intérêt secondaire comme on en jugera par le relevé suivant :

Envisagée sous le rapport de la hauteur, la section transversale est faite supra-symphysaire par Rapin ; tandis qu'elle est sus-supra-symphysaire dans la technique de Kustner (1). En longueur l'incision varie de 6 centimètres (Segond) à 10 centimètres (Kustner) et 15 centimètres (Hartmann), allant alors de l'orifice inguinal droit à l'orifice inguinal gauche ou inversement (2). Dans sa direction, elle est rectiligne pour Rapin, ou au contraire curviligne à convexité inférieure ou vulvaire, à concavité supérieure ou ombilicale, pour Krœnig (3). Au point de vue de la profondeur, elle intéresse, soit la peau et les tissus pré-aponévrotiques,

1. Incision *supra-symphysaire* (Rapin, Hartmann) *sus-supra-symphysaire* (Kustner, Levis, A. Stimpson).

2. Incision transversale *courte* ou de 6 centimètres (Segond), *moyenne* ou de 10 centim. (Hartmann), *longue* ou de 15 centim. (Mackenrodt, Pfannenstiel).

3. Incis. transv. *rectiligne* (Rapin, Fraentzen), *curviligne* à lambeau (Krœnig, Pfannenstiel, Twedy, Hartmann, Polosson, Verts, Menge, Stimpson, Ries E.).

des obliques, de la gaine des droits, de la ligne blanche ; c'est la technique de Pfannenstiel. On peut même sectionner transversalement les muscles droits pyramidaux, sur le conseil de Mackenrodt (1). De toute manière, on retrouve la manœuvre fondamentale : la dissection au bistouri des lambeaux, dont le supérieur libéré est ensuite maintenu relevé, face cruentée dehors, à l'aide d'une *suture provisoire* de rattache à l'ombilic (Rapin), ou à l'aide d'une *érigne* (Kustner) (2), de *pinces de Museux* (Hartmann), ou à l'aide de deux *écarteurs Farabœuf*, un sur chaque lèvre, qu'un aide tire en sens inverse, le supérieur vers l'ombilic, l'inférieur vers la vulve (Segond).

De la sorte, la plaie, de transversale qu'elle est à l'origine, se transforme en un *losange horizontal*, puis en un *losange vertical*, pour prendre enfin l'aspect d'un *rectangle allongé*. Quant à la section profonde ou verticale, médiane, sagittale, elle ne comporte rien de vraiment particulier, soit que l'on passe entre les muscles droits pyramidaux, sans ouvrir leur gaine ; soit qu'on ouvre au contraire leur gaine longitudinalement de chaque côté pour exciser la ligne blanche. En somme c'est la technique primitive, modifiée seulement dans l'exécution de son premier temps.

1. Incis. transv. *extra-aponévrotique* (Rapin, Kustner, Fraentzen) ou *transaponévrotique* (Pfannenstiel, Verts, Hartmann, Tweedy, Polosson, Menge, Levis, A. Stimpson, Ries E.) ou *transcutanéo-fibro-musculaire* (Mackenrodt) pour cancer utérin.

2. Relèvement du lambeau inférieur à l'aide d'érignes (Kustner, Fraentzen, Pfannenstiel).

La laparocœliotomie cruciale est certes intéressante ; mérite-t-elle la haute considération, la grande vogue qu'on lui accorde depuis quelque temps ? Kustner fait valoir cet avantage qu'elle annule chez les opérées l'appréhension d'une cicatrice laparotomique, stigmate indélébile ; soit. Rapin insiste avant tout sur sa valeur esthétique. Sans doute, la couture demeure cachée par les poils, tout en restant appréciable au toucher.

« Certains sujets, dit Guinard, ont des cicatrices apparentes, pigmentées ou chéloïdiennes, et chez eux la cicatrice transversale n'est pas esthétique. » Au reste, quelques promoteurs de la méthode, comme Pfannenstiel, se montrent indifférents à l'argument esthétique, voulant seulement mettre en évidence l'argument solidité, résultant de ce fait que les aponévroses n'étant pas sectionnées dans le même sens que les muscles, forment ultérieurement pour ceux-ci une véritable plaque de soutien.

Mais à ce point de vue la laparocœliotomie sub-médiane avec moins de dégâts, répond aux mêmes fins, et elle est susceptible d'application à tous les cas indistinctement. Et puis, cette solidité est-elle réellement si indiscutable ? Oui, si l'on en juge par les statistiques de Pfannenstiel, vierges de toute éventration sur deux cent sept interventions par section cruciale. Mais l'éventration est consignée par Prochownick, par Daniel (1), par Panlow (d'Iéna) (2 cas sur 100 cas).

On peut maintenant dresser une série d'autres objec-

1. Prochownich, Daniel, *Cit. Menge*, v. I, index.

tions : d'abord la méthode expose à l'infection. Pfannenstiel ne cache pas que les téguments de la zone pilaire lui paraissent de désinfection plus difficile que ceux de la ligne médiane juxta-ombilicale. Et puis « le lambeau supérieur relevé en opercule, face cruentée dehors, durant toute la durée de l'acte intra-abdominal, est exposé à de multiples contaminations pendant les manœuvres opératoires, alors même qu'on prend le soin de l'envelopper en une compresse spéciale stérilisée à titre de protecteur. » (Longuet.)

C'est l'une des raisons sans doute pour lesquelles la suppuration est si fréquemment consignée dans les observations relatives à des interventions pour affection non septique; par exemple 4 fois dans les 62 opérations de Menge, 2 fois dans les 28 observations de Polosson, 1 fois dans les 19 opérations de Hastings Tweedy, proportion d'insuccès en somme assez élevée. Ensuite la cœliotomie cruciale « expose aux hématones pariétaux, et entraîne de ce fait au drainage systématique. Car les plans sus-pubiens se rapprochent mal au niveau du cavum supra-pubicum (Longuet). D'ailleurs Krœnig reconnaît qu'il est impossible d'éviter la formation d'un espace où s'accumule la sérosité séro-sanguinolente toujours susceptible d'infection secondaire. Pour sa seule part, Panlow a eu 3 hématones pariétaux sur 100 cas. Et Polosson attire l'attention sur les décollements persistants inter-musculo-aponévrotiques, qui lui ont donné deux fois des suppurations, qu'un drainage préventif systématique, recommandé par Levis A. Stimpson pendant quarante-huit heures ne réussit pas à faire

avorter. Au point de vue technique, l'incision transversale a l'inconvénient d'être « plus hémorragique que l'incision classique, par suite de la blessure des veines et vaisseaux sus-pubiens ; d'où la nécessité de multiplier les pinces à forcimorsure » (Longuet).

Elle expose peut-être plus que sa rivale « à la blessure de la vessie » (Longuet). Elle offre « un jour insuffisant pour le cas où l'on se trouve entraîné à une salpingectomie bilatérale, à une hystérectomie pour annexite, pour fibromes insoupçonnés. Avec cette section un peu étroite, il peut être difficile de bien placer des compresses dans le Douglas, derrière l'utérus, derrière les annexes, derrière les pédicules, qu'il ne faut sectionner que lorsqu'ils sont bien isolés du reste de la cavité abdominale » (Longuet). Pfannenstiel avoue lui-même que le Douglas est moins accessible qu'avec la gastrotomie typique. Certes nous avons la ressource de trancher net, à l'exemple de Mackenrodt, l'insertion pubienne des deux droits, après quoi le jour devient subitement énorme. Mais voici, du coup, perdu tout le bénéfice de la solidité cicatricielle.

Glissons enfin sur quelques difficultés d'exécution, mentionnées de ci de là. Ainsi dans trois cas de O. Beuttner, relatifs à des cœliotomies cruciales pour ventrofixation de l'utérus, la suture lâcha. Dans un autre de Hastings Tweedy, la réunion fut pénible, tendue ; on dut maintenir la malade les cuisses fléchies pendant quelques jours.

Peut-être ces critiques sont-elles un peu sévères ; elles sont de nature toutefois à ne faire accepter la laparo-

cœliotomie genre Rapin, que comme une méthode d'exception, applicable seulement à certains cas spéciaux : ainsi chez les jeunes filles pour éviter cicatrice et défloration (E. Krauss, de Vienne) ; ainsi chez les femmes d'une certaine catégorie sociale et professionnelle où la question de cicatrice invisible est d'importance majeure (1).

1. La laparotomie cruciale a vu ses indications s'étendre beaucoup ces temps derniers. D'abord réservée aux seules *rétrodéviations utérines* par Rapin, Kustner, Fraentzen, Kreutzmann, etc., elle fut ensuite expérimentée pour les *fibromes* utérins justiciables de l'énucléation (Pfannenstiel) ou même de l'hystérectomie (Panlow, Ries E., Polosson A., Verts, 51 applications personnelles pour fibromes), puis expérimentée pour *cancer* utérin traité par hystérectomie abdominale (Mackenrodt, Polosson, Verts, 36 cas personnels), puis expérimentée pour annexite gonococcique ou autre (Panlow, Ries E., Hartmann, Polosson, Verts, Krœnig), puis expérimentée pour tumeur ou *kyste de l'ovaire* (Pfannenstiel, Polosson, Ries E., Vertes, Krœnig), sauf pour les kystes malins ou septiques ou ligamentaires et adhérents (Polosson), expérimentée pour *grossesse extra-utérine* au début (Pfannenstiel, Polosson, Verts, 11 cas personnels), pour *hématocèle* (Panlow), voire même pour *appendicite* (Ries E.), soit en somme pour toutes les principales affections pelviennes.

CHAPITRE III

LA FIXATION DE L'UTÉRUS

Quand l'abdomen est largement béant et la masse intestinale rejetée hors du petit bassin, protégée par une compresse, l'opérateur libère les organes pelviens en décollant du doigt ou bien du bec mousse de la sonde cannelée, les adhérences péri-utérines : les unes molles, récentes, les autres dures, anciennes. Puis, il explore attentivement les annexes, s'assure qu'elles ne sont point justiciables d'une exérèse et décide en toute connaissance la fixation pure et simple. L'utérus désenclavé puis périphériquement hémostasié au thermocautère, se laisse maintenant librement attirer en avant, les doigts de l'assistant l'attirent aisément, ou un écarteur de Farabeuf ou une anse de fil temporairement passée au niveau du fond de l'utérus (Terrier), ou encore une pince hystérolabe qui le saisit mollement, ou enfin une pince de Museux (Richelot).

Mais si l'on opte pour ce dernier mode de prise, il faut saisir l'utérus en un point qui, l'opération termi-

née, sera accolé à la paroi abdominale, afin d'arrêter ainsi l'hémorragie légère mais persistante due à la déchirure du tissu utérin (Richelot). Il y a deux méthodes de fixation, l'une qui applique directement l'organe contre la paroi abdominale, l'autre dite médiate qui le redresse en antéversion normale par raccourcissement de ses ligaments, mais presque exclusivement de ses ligaments ronds.

§ I. — *Listes des opérations les plus usitées.*

Voici la classification des principales opérations destinées à la rétrodéviation telle qu'elle nous a été proposée par le professeur Longuet.

A. — *Fixation directe utéro-pariétale* (Czerny) (1888).

B. — *Fixation médiate par les ligaments ronds* (Ruggi) (1888) :

a) *Plicature médio-ligamentaire*, 1 pli (Ruggi) (1888). 2 plis (Mann) (1895).

b) *Plicature postérieure ou juxta-utérine* (Bode) (1888).
1) *Avec fixation de l'anse sur la face antérieure de l'utérus* (Bode) (1888).
2) *Avec fixation sur la corne de l'utérus* (Dudley) (1890).
3) *Avec anastomose pré-utérine* (Polk) (1889).
4) *Avec anastomose rétro-utérine* (Polosson) (1906).

c) *Plicature antérieure juxta-pariétale* (Beck) (1897).

d) *Polyplicatures juxtaposées (en avant, au milieu et en arrière du ligament,* (Mathew).

C. — Nous laisserons de côté les *raccourcissements pratiqués sur les ligaments larges ou sur les ligaments*

utéro-sacrés, comme universellement abandonnés même par leurs auteurs.

Pour la confection de toutes ces fixations, avec ou sans plicature, *l'aiguille de Reverdin* courbe et le catgut sont d'une utilité capitale.

A. — *Fixation directe utéro-pariétale ou gastro-hystéropexie, gastro-hystérorraphie, ventrofixation* (Czerny, 1888).

A l'aide d'une aiguille courbe le chirurgien passe transversalement dans la face antérieure de l'utérus une première anse de catgut dont il repère les deux chefs par une pince hémostatique, puis une deuxième anse un peu plus bas prenant l'organe au-dessus du col, puis une troisième anse un peu plus haut passant aux confins du dôme, mais respectant ce dernier, afin de permettre le libre développement du globe utérin en cas de grossesse ultérieure. Ceci fait, chaque chef est individuellement attiré au travers de la lèvre abdominale pariétale correspondante, entrant ou sortant en avant du plan musculo-aponévrotique sans intéresser la peau. Serrez les trois anses, nouez-les. « Ayez soin d'affronter l'utérus en un point où il s'applique facilement. » Coupez les chefs et c'est fini.

Variantes. — *a*) Au lieu de transfixer l'utérus de part en part à la manière de Czerny, il est mieux de passer chaque fil dans l'organe en faufilant de manière à ce qu'une portion du fil ne soit pas cachée dans l'épaisseur des tissus, sorte de suture de Lembert (Terrier).

b) Aux points séparés on peut substituer un surjet

ascendant dont la spirale traverse successivement toute la partie profonde de la paroi abdominale, peau et tissu cellulaire exceptés, la couche superficielle de l'utérus sur sa partie médiane, puis l'autre lèvre de l'incision abdominale (Pozzi).

c) Legueu suspend l'utérus à la paroi par l'intermédiaire de trois doubles échelons de fils transversaux, appliquant ici le procédé de Guyon pour la *néphropexie.*

d) Olshausen-Senger fixe l'utérus au niveau de ses bords avec du crin de Florence, la face antérieure restant libre. Kelly attache de même les cornes utérines au péritoine pariétal au niveau de l'insertion des ligaments ronds.

B. — *a*) *Plicature médio-ligamentaire* (Ruggi, 1888, *et* Wylie).

Ces auteurs saisissent chaque ligament rond à égale distance de la corne utérine et du pubis, l'attirent au dehors de la plaie abdominale, avivent la face interne du pli par grattage péritonéal, fixent ce pli dont le sommet fait saillie vers la paroi pelvienne, par 3 ligatures de soie (Wylie) ou de catgut (Ruggi), comprenant le plus de ligament rond possible.

Variantes. — Mann (1895) au lieu d'un pli en fait deux adjacents de chaque côté.

b) *Plicature ligamentaire postérieure ou juxta-utérine* (Bode, 1888).

Ce chirurgien coude et fixe par suture l extrémité

postérieure de chaque ligament rond et cette coudure, il la fixe ensuite sur la face antérieure de l'utérus.

Variante. — *a*) Polk (1889) anastomose les ligaments ronds l'un à l'autre immédiatement en avant de l'utérus.

b) Dudley (1897) fixe l'extrémité utérine du ligament rond, coude à la manière de Bode, non à la face antérieure de l'organe, mais à la corne utérine, zone qui a l'inconvénient d'être vasculaire.

c) Polosson (1906) anastomose les extrémités utérines des ligaments ronds immédiatement en arrière de l'utérus en les passant par effraction à l'aide d'une pince hémostatique, au travers des ligaments larges en zone vasculaire, disposition ansiforme, d'où résulte pour la matrice une contention élévatrice comme « dans un dossier de siège romain » (Dartigues).

c) *Plicature ligamentaire antérieure ou juxta-pariétale* (Beck, 1897).

a) Sous le nom de *ligamentopexie abdominale*, Beck suture les extrémités juxta-pariétales des ligaments ronds l'une à l'autre, et la corde anastomotique est attirée dans la plaie abdominale de manière à répondre par ses deux extrémités aux extrémités de la plaie ; au-dessous d'elle on suture successivement le péritoine pariétal et la couche musculo-aponévrotique de la pa-

roi de façon à exclure la corde ligamentaire de la cavité abdominale.

b) Doléris (1900) incline l'un vers l'autre, sans les anastomoser toutefois directement, les segments juxta-pariétaux des ligaments ronds et charge en passant le versant externe de chacune de ces plicatures dans les fils de suture de la plaie laparotomique médiane. Richelot fait de même.

Quand la fixation est terminée par l'une ou l'autre des méthodes précitées, on assèche la cavité péritonéale à l'aide de tampons montés sur pinces. Puis cette toilette étant achevée, la plaie pariétale est maintenue fermée par un aide, au-dessus d'une compresse étalée comme un épiploon à la surface du paquet intestinal et destinée à le protéger pendant la suture (Pozzi). Après quoi l'on procède à la fermeture de l'abdomen.

CHAPITRE III

FERMETURE DE L'ABDOMEN

A propos de la fermeture de l'abdomen, l'usage s'est partout généralisé de diviser les chirurgiens en deux camps selon qu'ils rapprochent en bloc par une suture dite « *massive* » ou au contraire qu'ils coaptent en plans distincts par suture individuelle dite « *à étages* ». Or, cette classification, LONGUET ne l'accepte pas, car il n'est pas un seul opérateur pour réunir la plaie par un plan unique, chacun faisant au moins deux plans dont un superficiel et un profond.

En fait, dès 1809, MAC DOWELL qu'on peut considérer comme le promoteur de la réunion massive, chargea sur ses épingles d'une part la peau (*plan superficiel*), d'autre part les tissus sous-cutanés *(plan sous-cutané)*, voire même la trompe *(plan profond ou péritonéal)* dans l'angle inférieur de la plaie, exécutant ainsi une sorte *d'hystéropexie.*

En réalité la seule caractéristique fondamentale des chirurgiens classiques, c'est l'emploi exclusif pour rap-

procher les lèvres de la section pariétale, de matériaux à *séjour temporaire* dans les tissus, afin d'éviter les multiples inconvénients septiques, résultant de la présence permanente de ces corps étrangers. Ces matériaux, ce sont d'abord les épingles (1) (Mac Dowell, 1809), puis plus tard les fils métalliques, en particulier le fil d'argent placé grâce à une aiguille-trocart (2) Kœberlé 1862 ; enfin plus récemment le boyau de chat ou de mouton dit *catgut* (Lister, 1880) placé par l'intermédiaire de *l'aiguille à glissière* dite de Reverdin. Seule la technique de Kœberlé mérite d'être décrite comme ayant reçu une faveur universelle.

Suture de KŒBERLÉ. — a) *Plan profond.* — L'aiguille-trocart courbe est introduite à une distance de la plaie variable suivant l'épaisseur des tissus. Elle passe obliquement au travers de la peau, des muscles, des aponévroses, sort par la tranche même du péritoine (Spencer Wells) afin d'éviter les adhérences ultérieures de l'intestin ou de l'épiploon avec la paroi, ou mieux un peu en dehors de cette lèvre (Kœberlé), puis chemine de même en sens inverse dans les tissus de la lèvre

1. Suture sur épingles. *Mac Dowell*, 1809. — *Spencer Wells* (1863), se servit de longues épingles dorées déjà en usage pour la suture du bec-de-lièvre. (*Péan*, vers 1885) : Ce chirurgien fit usage de longues épingles à grosse tête de verre dont la pointe se cachait dans de petits tubes de verre « *ad hoc* ».

2. Suture métallique : l'aiguille tubulée de *Kœberlé* s'enfilait par la pointe, récemment (1898) elle a été modifiée par *Jonesco* de manière à être enfilable auprès du manche. *Boinet* l'a remplacée par une aiguille d'emballeur à gouttière, *Backer-Brown* se servit d'un tenaculum aiguillé.

pariétale opposée et pendant qu'elle est ainsi enfoncée à bloc, l'assistant glisse dans sa lumière un fil d'argent. — C'est le meilleur (Taylor Smith). Pourtant on a récemment préconisé le fil de bronze d'aluminium (Routier, etc.) en le retenant par son extrémité libre pendant que l'opérateur retire brusquement l'aiguille, le fil prenant ainsi la place de cette dernière. De la sorte se trouvent chargés successivement et de chaque côté la peau, le tissu cellulaire, le feuillet antérieur de la gaine du droit, le bord interne de ce muscle, le feuillet postérieur de la gaine, le tissu pré-péritonéal, le péritoine, d'où l'expression de « suture en masse ». Il faut que le fil « soit disposé de telle sorte qu'il comprenne dans son anse très peu de peau, beaucoup de muscle, très peu de péritoine. » (Ch. Monod.) Ceci fait, l'on retire la compresse protectrice de l'intestin, puis chaque fil est serré par le chirurgien et arrêté par torsion, ou, s'il est assez souple, par un nœud. Quatre à six fils profonds suffisent.

b) *Plan superficiel.* — Dans leur intervalle on affronte les téguments par quelques points isolés, soit sous forme d'une suture enchevillée sur aiguille ou épingle (Kœberlé, 1862), soit mieux par quelques points de fil d'argent un peu fins (Péan, 1885), soit encore par quelques crins de Florence (Ammann de Munich), ou enfin par des agrafes métalliques de Michel (Michaut) : telle est la technique la plus communément adoptée (1).

1. *Nota.* — La suture métallique de Kœberlé a été adoptée en France avec ou sans modification par Péan et Segond, Duplay et Pierre Delbet, Le Dentu et Ch. Monod, Terrillon et Routier,

Variante de Hégar (1886). — Au lieu de fils d'argent pour la profondeur on peut se servir d'un surget de catgut de Lister qui disparaît sans qu'il soit nécessaire de l'enlever. Voici par exemple la technique de Pozzi : 1° « le péritoine est alors transpercé, à la partie inférieure de la plaie, à l'aide d'une aiguille courbe munie d'une longue aiguillée de catgut moyen. Un point séparé est placé à ce niveau, avec la partie inférieure de la longue aiguillée de catgut dont l'aiguille arme toujours le grand chef, tandis que sur le petit chef du point séparé initial on place une pince destinée à opérer une traction. L'opérateur continue alors à faufiler le péritoine à grands points jusqu'au bout de la plaie. Avant de terminer, il retire la compresse-éponge. »

2° Le chirurgien redescend en plaçant sur les aponévroses un second étage de suture continue à points un peu rapprochés fermant au passage la gaine des droits si elle a été ouverte. Il atteint ainsi son point de départ, enlève la pince qui maintient le petit chef du catgut et noue les deux bouts. « Pour la peau et le tissu cellulaire avec une très grande aiguille courbe et un fil dont la résistance est proportionnée à l'épaisseur des parties à affronter, on place une série de points séparés, espacés de trois centimètres environ l'un de l'autre. Ces fils entrent à deux ou trois centimètres des bords de la plaie, cheminent dans toute l'épaisseur du tissu graisseux jusqu'au ras de l'aponé-

Ricard, etc. En Allemagne par Kustner (*de Marbourg*) en Roumanie par Jonesco, etc.

vrose et font un trajet inverse dans l'autre lèvre de la plaie. A mesure que la rangée de ces points profonds est placée, on met une pince sur chaque chef. La plaie lavée à la solution phéniquée forte, on rapproche les bords et on pique avec une aiguille plus petite et du catgut fin ou des crins, un à deux points séparés de suture superficielle dans chacun des intervalles compris entre les deux sutures profondes. Ces points sont placés le plus près possible de la tranche des téguments et doivent en assurer la coaptation exacte. Je les remplace souvent par une suture continue au catgut. Ce n'est que lorsqu'ils sont tous placés et noués qu'on serre et qu'on réunit les points de suture profonde après avoir enlevé les pinces qui en maintenaient provisoirement les chefs. » Tel est le plan superficiel, constitué en réalité de points les uns superficiels, les autres profonds, mais tous enlevables du dehors, temporaires par conséquent. On peut d'ailleurs, au lieu de points séparés superficiels, faire un surjet cutané (O. Beutner), ou sous-cutané dit suture intradermique (Kendal, Franks, Pozzi). On peut aussi charger les aponévroses sur un surjet spécial en «*lacet de corset*» (Condamine), ou les rapprocher par des points en U (Terrier, Quénu) et surtout charger au loin les feuillets antérieurs des aponévroses, afin de les adosser l'une à l'autre dans un plan sagittal (Noble, 1900); enfin serrer les fils superficiels profonds non pas individuellement, mais de chaque côté deux à deux sur de petits rouleaux de gaze, véritable suture d'appui enchevillée (Von Hacker, 1885).

Mentionnons aussi des tentatives d'un quatrième étage

spécial pour les muscles droits pyramidaux, rapprochés soit, par des points séparés de catgut (Lenander, 1898), soit par un surjet complet ; mais on peut reprocher à cette technique « d'étrangler, de couper, nécroser, les fibres musculaires qui se prêtent mal à la suture » et des tentatives de cinq, six, sept étages l'un pour le péritoine, le deuxième pour les fascias prépéritonéaux, le troisième pour la gaine postérieure des muscles droits pyramidaux, le quatrième pour le bord interne de ces muscles, le cinquième pour le feuillet antérieur de leur gaine, le sixième pour les fascias musculaires profonds, le septième pour la peau, pratique longue et complexe qui a peu de partisans.

Variante de Le Dentu.—Ce chirurgien fait deux étages seulement, l'un profond au catgut, comprenant le péritoine et les gaines musculaires de droite, l'autre superficiel portant sur les téguments et la partie la plus superficielle des muscles grands droits. « Ces derniers sont rapprochés par des fils d'argent placés à un centimètre et demi de distance les uns des autres et sur trois de ces fils il y en a deux faibles et un fort. Pour assurer parfaitement l'affrontement des tissus, avant de tordre les fils, on les tire pour bien soulever légèrement les lèvres de la plaie à coapter. »

Variante de Heppner. — Les fils sont mis en place, non pas suivant une seule anse pour chacun d'eux, mais selon deux anses superposées en 8 de chiffre qu'on enlève après la consolidation de la cicatrice. Rien de particulier pour l'anse profonde sauf que les deux chefs entrent et sortent au niveau de la tranche pariétale,

puis avec ce même fil on fait une anse de suture dont les chefs passent au travers de la peau, mais après avoir chargé l'aponévrose du droit du côté opposé, « de la sorte on a une suture en masse avec une anse supplémentaire destinée à réunir les bords de l'aponévrose. » (Ammann.)

Ce mode de fermeture de l'abdomen a comme avantage la simplicité, la rapidité d'exécution, la préventiou contre les accidents septiques trop fréquents, disent quelques chirurgiens, quand on laisse les fils à demeure.

Toutefois leur technique est loin d'être parfaite si l'on en croit Wintin qui a relevé un tiers d'éventrations post-opératoires sans parler des réouvertures ou déhiscences de l'abdomen avec éviscération à la suite d'une quinte de toux. Exemples : Un cas de Guinard (après l'ablation des fils au 7e jour) : Un cas de Dionis du Séjour (après ablation des fils au 8e jour) : Un cas de Routier : un cas de Monod, un cas de Hartmann, cinq ou six cas de Tuffier, etc.

Il semble d'ailleurs que cette complication soit peu grave si l'on procède à une nouvelle suture à étages après réintégration viscérale. Dans un cas Routier a réduit un paquet intestinal resté un jour et une nuit hernié dans le pansement sans qu'il en soit résulté le moindre inconvénient. Nous laissons de côté la question du *drainage* de sûreté considéré comme indiqué pour peu qu'il y ait eu décollements étendus et consistant dans l'application d'un drain de caoutchouc allant du Douglas à la plaie abdominale, au ras de laquelle il est coupé et maintenu par une épingle anglaise.

CHAPITRE V

PANSEMENTS ET SOINS CONSÉCUTIFS

A. — Le *pansement* est ainsi réglementé :

1° La plaie et la paroi tout entière sont *lavées* du sang coagulé qui les macule avec de l'eau tiède antiseptisée ou bouillie ;

2° Sur la ligne de suture appliquez une poudre ou une pommade antiseptique par exemple de l'iodoforme ou de la vaseline iodoformée (Lucas-Championnière) ;

3° Puis deux ou quatre carrés de gaze stérilisée avec ou sans antiseptique ;

4° Puis une large nappe *d'ouate hydrophile* roussie par la chaleur sèche stérilisante, tissu apte à absorber les sécrétions et suintements ;

5° Puis deux feuilles épaisses et plus larges encore d'ouate non hydrophile ;

6° Enfin un bandage de corps en flanelle prenant tout l'abdomen étalé, qu'on serre au maximum par de vigoureuses tractions exercées en sens inverse par le chirurgien et l'assistant, enfin maintenu bien tendu par

quatre ou six épingles anglaises piquées longitudinalement auprès du bord latéral de cette ceinture;

7° Deux sous-cuisses en flanelle sont accrochées par quelques épingles anglaises au bord inférieur du bandage de corps afin d'empêcher l'ascension du pansement et la mise à l'air de la plaie. Alors l'opérée, à demi réveillée, est reportée dans son lit que des boules d'eau ont réchauffé d'avance.

B. — *Soins consécutifs :*

1° *Premier jour.* — Une piqûre de morphine pour empêcher la souffrance, la cuisson de la plaie et l'agitation. Sondage pour faciliter la miction. Prise du pouls et de la température. Contre les vomissements chloroformiques, réduction de l'alimentation à quelques morceaux de glace. Quelques gorgées d'un liquide rafraîchissant stimulant, champagne par exemple et grogs.

2° *Deuxième jour.* — Même traitement. Injections vaginales antiseptiques biquotidiennes.

3° *Troisième jour.* — Quand la phase nauséeuse est dissipée et quand les gaz ont repris leur libre circulation, commencer l'alimentation demi solide, potage et lait. Injections vaginales antiseptiques biquotidiennes.

4° *Quatrième jour.* — Ablation du drain. Renouvellement du pansement. Alimentation demi solide, avec des œufs. Injections vaginales antiseptiques biquotidiennes.

5° *Cinquième jour.* — Purgation. Injections vaginales antiseptiques biquotidiennes et de même les jours suivants.

6° *Ablation des fils.* — Ici la question est discutée:

en général on procède en deux séances: l'une pour les fils profonds vers le sixième ou huitième jour, l'autre pour les fils cutanés vers le dixième jour (1). « L'ablation des fils doit se faire à une époque variable suivant les individus ; chez les cachectiques et les anémiés par hémorrhagie, chez les sujets dont les tissus collent mal, il faut enlever les fils très tard au douzième et même au quinzième jour. » (Quénu). — On ne saurait en effet se montrer trop prudent; Walther a observé la déhiscence de la suture, malgré l'ablation tardive des fils. Chacune de ces infections de la plaie entraîne un renouvellement du pansement sec, soit au total 5 à 10 pansements.

7° *Lever* vers le vingt et unième jour et, sortie le vingt-quatrième jour.

8° *Port d'une ceinture abdominale orthopédique* à titre de sangle protectrice de la cicatrice et de prévention contre l'éventration. Cette ceinture devra être portée ensuite toute la vie et port d'un *pessaire de Smith et de Hodge*, etc., à titre préventif contre la récidive possible de la rétrodéviation et du prolapsus.

1. Les opérateurs diffèrent à ce point de vue. Ex: *Jonesco* enlève les fils cutanés le sixième jour et les profonds le dixième. — *Howitz* (suture en 8) enlève les fils le quatorzième jour en attirant l'un des bouts par un crochet émoussé. Mais il ne tire sur l'autre bout que le lendemain, quinzième jour. — *Quénu* n'enlève d'abord qu'un fil sur 2 pour voir si la cicatrice est en bonne voie puis les autres vers le dixième jour.

Tel est le portrait d'une laparocœliotomie pour rétroflexion exécutée d'après les principes de l'École classique (XIX^e^ siècle et commencement du XX^e^). Nous avons reproduit ce portrait d'après LONGUET en nous attachant à en préciser jusqu'au moindre détail, tout en mettant en saillie les grands traits principaux.

CHAPITRE VI

VALEUR THÉRAPEUTIQUE

La gravité de l'opération telle qu'elle a été réglée progressivement par l'École classique est nulle, et cela suffit pour faire honneur à ces chirurgiens. Ainsi pour la fixation directe Zanini en 1897 signalait 102 hystéropexies, toutes terminées par guérison. Kœtschau (de Cologne) en 1899 rapportait 149 cas sans mort. Pour la fixation médiate les statistiques manquent à ce point de vue ; or tout porte à penser que la bénignité est égale à celle d'une simple laparotomie exploratrice.

Mais ce qui nous intéresse surtout, c'est le résultat thérapeutique.

Envisageons successivement les deux méthodes rivales.

A. — *La fonction indirecte ou médiate,* c'est-à-dire par raccourcissement abdominal des ligaments ronds est la moins bonne, au dire du professeur Pozzi et, avec lui, de la plupart des gynécologistes. En effet on peut lui reprocher ceci :

1° *L'opération de* Wylie « a un défaut, c'est d'être un raccourcissement du ligament rond sur lui-même, sans modification de son point d'attache inguinal qui est le point faible. C'est la partie inguinale du ligament qui est mince, effilée, incapable de résistance ; après la plicature c'est encore elle qui a pour mission de maintenir l'utérus dans sa position nouvelle (Richelot).

2° L'utérus reste insuffisamment maintenu, « aussi les chirurgiens se voient-ils dans la nécessité de compléter leur œuvre par un refoulement ascendant de la matrice, à l'aide d'un tamponnement vaginal, ou d'un *pessaire de Hodge*, porté au moins pendant deux mois (Doléris) mais souvent pendant le reste de l'existence (Longuet).

3° Les récidives s'observent assez souvent parce qu'à la longue, les ligaments raccourcis s'étirent à nouveau.

4° Avec une bonne orientation de l'utérus fixé, on peut observer — comme en témoigne un cas cité par Longuet — la persistance de douleurs pelviennes attribuables à l'excès de travail imposé aux ligaments ronds chargés à eux seuls de supporter tout le poids d'un utérus resté gros, pesant. « Et la sensibilité irradiait très vive, selon le trajet exact de ces ligaments jusque sous les téguments pubiens, avec comme conséquence une contraction défensive des ventres inférieurs des droits. » (Longuet.)

5° Dans un autre cas cité par ce chirurgien, il survint ultérieurement une double hernie inguinale probablement due à l'effondrement de la paroi postérieure des trajets inguinaux à laquelle l'utérus transmettait

une constante traction par l'intermédiaire de ses ligaments ronds. D'autant qu'il s'agit, ne l'oublions, pas « de malades ptosiques, à tissu fibreux dystrophié, en état d'infériorité physiologique, en imminence d'ectasies généralisées » (Longuet).

B. — *La fixation directe ou gastro-hystéropexie* serait donc, du moins par exclusion, la méthode de choix. Cela est possible. Nous ne songeons nullement à en vouloir disqualifier tous les mérites ; cependant il n'est pas permis de laisser passer les nombreuses objections qu'elle a soulevées. Ainsi :

1° Richelot signale la persistance de troubles fonctionnels chez les femmes qui conservent un utérus bien suspendu. On peut alors invoquer soit la présence d'une métrite méconnue ou insuffisamment traitée, soit la présence de lésions tubo-ovariennes passées inaperçues, soit l'attitude forcée, imposée à l'utérus par le fait même de la « *péxie* », soit enfin des lésions trophiques de l'utérus, la sclérose trop avancée.

2° Longuet parle d'accidents suppuratifs assez fréquents dus à la contamination primitive du catgut ou à sa contamination consécutive par son passage dans le tissu utérin chroniquement enflammé, avec ou sans élimination de fils pariétaux, de là une menace d'éventration et de récidive.

3° On signale encore quelques *troubles de la miction* attribués au pincement de la vessie entre la paroi et la matrice et à l'insuffisant espace nécessaire à la libre distension du globe vésical (Longuet).

4° Richelot insiste sur des accidents, rares d'ailleurs,

d'occlusion intestinale par incarcération d'une anse dans le sinus utéro-pariétal. « Les adhérences de l'utérus avec la paroi abdominale s'allongent peu à peu, s'étirent et forment comme eux une bride charnue, sous laquelle une anse intestinale peut s'engager et s'étrangler. Le fait de l'allongement n'est pas rare ; l'accident intestinal est exceptionnel, mais on l'a observé et il faut en tenir compte.

5° *Les complications obstétricales* sont le gros écueil de la méthode ; l'utérus gravide jugulé de freins supplémentaires anormaux manifeste souvent sa souffrance d'où une série d'accidents que nous distinguerons, avec Longuet, en trois catégories :

α) *La gastro-hystéropexie peut causer l'avortement.* En effet, dans une statistique collective qu'il dressait en 1896, Demoulin relevait 14 avortements principalement dans le deuxième et le troisième mois pour 113 grossesses chez des hystéropexiées par gastrofixation, soit 12 0/0 des cas ; cas auxquels nous pouvons ajouter 3 avortements sur 30 hystéropexies suivies de grossesse, tirés de la statistique de Kœstchau (1899) et une opérée de Richelot qui fit ultérieurement deux fausses couches ;

β) *La gastro-hystéropexie peut causer l'accouchement prématuré* (principalement au huitième mois).

Nous en relevons 6 cas sur les 113 cas réunis par Demoulin sans parler d'une mort subite au septième mois de la grossesse qui paraît purement fortuite.

γ) *La gastro-hystéropexie peut causer la dystocie.* Dans la statistique de Koestchau, dans 2 cas sur

30 grossesses hystéropexiques, il fallut faire : 1 fois la version, 1 fois l'application du forceps au détroit supérieur, avec, il faut le reconnaître, extraction de deux enfants vivants. Sans parler de résultats plutôt décourageants, et appartenant à Gubaroff (1895), à Poltowitz (1895), à Noble (1896), à Bidone (1897) ; ni de 5 faits malheureux relatés par Everlé et Schütte où les accidents paraissent dus à des adhérences trop intimes entre la paroi abdominale et l'utérus. Ces adhérences ce sont elles qui causent des *tiraillements douloureux* de l'utérus (27 cas sur 127, soit 21 pour 100), douleurs qui elles mêmes ont eu pour résultat plus ou moins rapide l'expulsion prématurée de l'œuf. Ce sont elles qui causent des hémorrhagies parce que l'utérus attiré en avant décolle le placenta. Ce sont elles aussi qui causent des vomissements incoercibles, a-t-on dit, à la suite de deux cas publiés par Lobheim, mais la relation de cause à effet n'est pas absolument établie pour ces deux cas qui peuvent ressortir à une coïncidence.

Il se peut que ces accidents soient en rapport avec le procédé opératoire suivi. A cet égard la technique d'Olshausen-Saenger serait la plus dangereuse pour la gestation (46 0/0 d'accidents.) Puis viendrait en deuxième ligne la technique de Czerny donnant surtout des avortements (27 0/0). Arrive enfin la technique de Tait-Léopold (26 0/0)mais c'est aussi celle qui fixe le moins bien l'organe. Quoi qu'il en soit. les chirurgiens classiques restent,par prudence, fidèles à l'opération extra-abdominale dite d'Alquié-Alexander-Adam dont les ré-

sultats semblent, somme toute, meilleurs que ceux des opérations intra-abdominales, comme le prouve le relevé ci-joint:

*Relevé d'opérations d'*Alexander. *Au point de vue récidive :*

I° Schultze, sur 83 malades, 53 revues guéries. (*In Beitræge zur klinische chirurgie*, t. XXIII, 1889).

II. — Siegfreid Stocker (de Lucerne), sur 35 cas, 22 guérisons complètes, 5 guérisons satisfaisantes ; sur 10 cas opérés pour déviations adhérentes, une guérison sur 2 cas de prolapsus ; 3 succès chez 3 femmes affligées de prolapsus et traitées en même temps par la colporraphie. (*In Correspondenzblatt für Schweitzer*, n° 20, 1895.)

III. — Kelly H., sur une statistique collective de 200 cas, 196 guérisons mais 4 insuccès sans mort. (*In American Journal of med. sciences*, p. 629, 1895.)

IV. — Munde, sur 97 opérées, 87 guérisons définitives. (*In Med. Report*, 2 mars 1896.)

V. — Bushbeck, sur 51 cas, 41 guérisons et 10 insuccès relatifs. (*In Archives für Gynækologie*, p. 453, 1896.)

VI. — Calmann de Breslau, sur 32 cas, 30 succès. (*In Zentralblatt für Gynækologie*, p. 97, 1897.)

VII. — Von Vahl. Sur 10 cas, 10 succès. (*In Monatschrift für Geburt und Gynækologie* n° 1, 1898.)

VIII. — Goldspohn de Chicago, sur 100 cas, 100 succès (*In American Journal of Gynecologie and Obstetric*, février 1898.)

IX. — Roncaglia, sur 58 cas, 40 résultats excellents cités par Richelot, 1898.)

X. — Kœstchau de Cologne. Sur 23 cas, 18 succès et

5 récidives. (*In Congrès des naturalistes et médecins allemands, tenu à Munich en* 1899.)

Au point de vue obstétrical:

I. — Kelly H. (1896) a vu 14 grossesses évoluer normalement.

II. — Buschbeck (1896) a vu 9 accouchements normaux et 1 avortement sur 51 opérées.

III. — Kœstchau (1899). Sur 3 grossesses, 3 accouchements normaux.

Roncaglia (1899) défend l'opération d'Alexander. Schutte, assistant de Everlé à Bochum, écrit dans le *Monatschrift für Geburt und gynækologie*, (t. X, p. 489, 1899), que le raccourcissement extra-abdominal des ligaments ronds est l'opération idéale, car elle permet à l'utérus de conserver son attitude et ses rapports physiologiques, et, chez les femmes qui l'ont subi, l'avortement est exceptionnel, les accidents du travail sont toujours évités. Asch et Fuchs (de Breslau), pour répondre à l'objection d'opération aveugle, imaginent de faire précéder l'opération d'une *colpotomie postérieure* à la faveur de laquelle on peut explorer le petit bassin, détruire les adhérences, traiter les annexes malades, etc. (*In Monatschrift für Geburt und Gynækologie*, t. IX n° 4, p. 474, 1899). Enfin Richelot reconnaît que l'*Alexander* rétablit l'utérus dans des conditions de stabilité plus voisines de l'état normal et qu'elle compromet moins le cours de la grossesse et la régularité de l'accouchement. » (*In Chirurgie de l'utérus, Paris, Doin, éditeur,* 1902).

CONCLUSIONS

Une thèse de la nature de celle-ci ne comporte aucune conclusion, vu le but descriptif pur qu'elle se propose, sans appréciation personnelle. En effet, nous avons voulu seulement portraicturer le tableau général d'une laparotomie exécutée selon les procédés d'une école bien individualisée, l'école chirurgicale classique. Ce portrait gagne à être vu dans l'ensemble et ne serait que déformé si en quelques phrases nous le voulions maintenant reprendre par morcellements.

Le cas choisi des déviations utérines nous montre la note essentiellement conservatrice et orthopédique de cette chirurgie pour un cas bien particulier. Nous devons ajouter que l'absence de mortalité légitime les tendances et les efforts de cette méthode chirurgicale. De nombreux succès thérapeutiques que nous rapportons ici semblent prouver enfin qu'on peut arriver à des résultats appréciables en suivant les préceptes de l'enseignement anatomique classique.

Vu : le Président de la thèse
P. SEGOND

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
le Vice-recteur de l'Académie de Paris
LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

§ I. — Ouverture de l'abdomen

A. — *Laparocœliotomie médiane.*

(Morgagni, 1761.)

Italie

Morgagni (de B.) — *De sedibus et causis morborum* (1761). Trad. fr. de Pessonneaux et Destonet. Paris, 1820-1824.

Vangetti. — Les deux premières laparotomies pour kystes de l'ovaire en Italie. Refer. Boinet, in *Dictionnaire Dechambre.* Article *Ovariotomie* (1859).

Amérique

Mac Dowell (du Kentucky). — 4 cas; puis 13 cas avec 5 morts (1809). Le premier rapporté in *Eclectic repository and analyt. Review*, p. 242. Philadelphia (avril 1817.)

Chrysmar (d'Issny. Wurtemberg). — Deux ovariotomies, deux morts (1819,)

Nathan Smith (New-Haven, Connecticut). — Quelques ovariotomies avec succès rapportées in *American med. Record.* T. V, p. 124, n° 17 (juin 1821.)

Smith (G.). — Ovariotomies rapportées in *North american Med. Surgeon* (janv. 1826). T. I, p. 30.

Dzondi. — Ovariotomie. Guérison. Rapporté par Boinet. *Dict. Dechambre.*

Kimbal. — Première hystérectomie pour fibrome en Amérique. Guérison. In *Boston med. and surg. Journal* (mai 1830).

Grande-Bretagne

Lijars (d'Edimbourg). — Première ovariotomie en Angleterre. Observ. an the execution of diseased ovaria. Edimburg (1823-1825.)

Granville. — Ovariotomie. Cit. Boinet. Opérations faites en 1826 et 1827.

Walme (Henri) (de Londres). — Ovariotomie. Guérison (1842). Cit. Boinet. *Dict. Dechambre.*

Clay (Ch.) (de Manchester.) — 4 ovariotomies, 3 succès. In *Med. Times*, t. VII, p. 43 (1843.)

— Resultat of all the operations for extirpation of diseased ovaria by large incision. London.

— Puis plusieurs autres (1848).

Spencer Wells. — History and progress of ovariotomy in *Great Britann. Med. Clin. Transact*, t. XLVI, p. 53 (1863).

Allemagne

Chrysmann. — La première ovariotomie en Allemagne. Mort (1820). Cit., Pozzi (*Tr. de gynécologie*).

Quittenbaum (Karl. F.) (de Rostock). — Ovariotomie avec guérison (1834). Cit., Boinet, *Dict. Dechambre.*

Groth (de Bornhord). — Une ovariotomie. Mort (1834). *Cit.*, Boinet, *loc. cit.*

Roser (de Marburg). — Une ovariotomie. Mort (1834). *Eod. loc. cit.*

King R. C. (de Saxemundham). — Laparotomie pour kyste de l'ovaire. Pas de tumeur trouvée. Guérison (1834). *Eod. loc. cit.*

Stilling. — Ovariotomies rapportées par Paul Greuzer, in l'*Ovariotomie en Allemagne. Historique et critique*, Leipzig (1870).

Kaltenbach. — Les premières hystérectomies pour fibromes en Allemagne, in *Zeitschrift für Geburt u. Gynækologie* (1876).

France

Woyerskovsky (de Quingey, Doubs). — La première ovariotomie en France, guérison. In Journal de médecine et chirurgie pratiques, et *Revue médico-chirurgicale de Paris*, t. I, p. 359 (1847).

Voullegeard (de Condé-sur-Noireau). — La deuxième ovariotomie en France. Guérison. In *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, p. 224 (1848).

Maisonneuve. — La troisième et la quatrième ovariotomies en France, deux morts. In *Bullet. de la Société de chirurgie de Paris* (1849).

Back. — Une ovariotomie. Mort. *Gazette médicale* (1852).

Gobert (de Lamballe). — Une ovariotomie, une mort. In *Bull. de l'Acad. de médecine*, t. XXII, p. 142 (1856).

Hergott (de Nancy). — Une ovariotomie. Une mort. In *Gaz. méd. de Strasburg*, p. 31 (1859).

Demarquay. — Deux ovariotomies. Deux morts. In *Gaz. méd.* (1862).

Kœberlé. — Une ovariotomie. Guérison. Puis dans la suite plusieurs autres succès. In *Gaz. hebdomadaire*, p. 436 (1862).

Nélaton. — Trois cas avec deux morts, in *Gaz. hebdomadaire*, p. 483 (1862).

Kœberlé. — Première hystérectomie pour fibrome en France. Guérison. In *Gaz. Médicale de Strasburg* (1864).

Péan. — Premières hystérectomies pour fibromes. In *Péan et Urdy*, Paris, 1873.

Pologne

Severin Galezowsky. — La première ovariotomie en Pologne. Mort (1827). *Boinet, refer. loc. cit.*

Autriche

Hayny (de Jungbunglan). — Les deux premières ovariotomies en Autriche. Deux morts. *Cit. Boinet* (1841.)

Billroth (de Vienne). — Trois ovariotomies. Trois morts. *In Ippocratrico*, p. 327 (1869).

Suisse

Montet (de Vevey). — La première ovariotomie en Suisse avec succès. *In Journ. de méd. et de chirurgie pratiques, art.* 6822 (1865.)

Hégar. — Les premières hystérectomies pour fibrome en Suisse. *In Berliner Klinische Wochenschrift* (1876.)

Généralités sur la gastrotomie.

Amérique

Webster J.-G. — Opening and cloture of the abdominal wall by the lower medial incision. *In Surgery gynecology and obstetrics* (1906.)

Modification par résection de la ligne blanche.

France

Doléris. — Résection de la ligne blanche quand elle est large. In *Congrès de gynécologie de Genève* (1896.)

Monod. — Résection de la ligne blanche. *Monod et Vanwerts. Traité de technique opératoire.* Paris (1901.)

Roumanie.

Ionnesco (de Bucarest). — Résection de la ligne blanche. Nouveaux procédés de suture abdominale sans fils perdus. *Presse médicale* (1899.)

— Traitement chirurgical du cancer de l'utérus. In *IV^e Congrès périodique international de gynécologie et obstétrique*, Rome (1902)

Allemagne

Asch (de Breslau). — Résection de la ligne blanche. 56^e *Réunion des naturalistes et médecins allemands* (1904).

La modification transmusculaire (Howitz, 1893).

Danemark

Howitz (de Copenhague). — *Congrès des chirurgiens du Nord*, tenu à Gothemburg (1893).

Suède-Norvège

Brandt (de Christiania). — *Congrès de l'association des chirurgiens du Nord*, Gothemburg (1893).

Amérique

Edebokls. — Prévention de la hernie après laparotomie. *New-York Journ. of. Obstetrics* (1893).

— *The American Gynekologie a obst. Journal* (1896).

Deaver. — *In American Journal of obstetrics* (1899).

Goelet A.-H. (de New-York). — Laparotomie transmusculaire rapportée par *Sem. Méd.*, n° 48, p. 396 (1902).

Canar Marquis. — Laparotomie transmusculaire. Cit. *Presse Médicale* (juillet 1903).

Allemagne

Flatau. — De la laparotomie transmusculaire. In *Centralblatt fur Gynækologie*, n° 12, p. 278 (1894).

Ammann (de Munich) — In *Congrès de Gynécologie de Genève* (1896).

France

Doléris. — In *Congrès de Gynécologie de Genève* (1896).

Russie

Volkovitch. — *Rousskii Vratch*, n° 5 (1898).

— *De la modification cruciale* (Rapin, 1896).

Suisse

Rapin (de Genève). — *Congrès de Gynécologie de Genève* (1896).

Beuttner (Oscar) (de Genève). — Suprasymphysæren Bogenschnittnach Rapin-Kustner. In *Centralblatt für gynækologie*, 1902.

— *Revue médicale de la Suisse Romande* (juillet 1903).

Kœnig (R.)— Laparotomie nach Pfammenstiel. Communiq. à la *Soc. de médecine de Genève. Revue méd. Suisse Romande*, n° 2, p. 182 (1904).

Allemagne

Kustner (de Breslau). — N° 171 de la *Collection de ses leçons cliniques* et n° 10 du *Centralblatt für gynækologie* (8 cas) (1897.)

Kuhne (F.). — Ueber den suprasymphysæren Kreuzschnitt. In *Centralblatt für gynækologie* (26 janv. 1901).

Fallenberg (R. Von). — Ueber den suprasymphysæren Bogenschnitt nach Küstner. In *Centralblatt für gynækologie* (12 ap. 1902).

Pfammenstiel. — In. *Soc. Obstet. et Gynæk. de Leipzig* (séance, 19 janvier 1903).

Krœnig. — In *Soc. Obst. et Gynæk.* Leipzig (*id.*, 1903).

Menge. — Ueber den suprasymphysæren fasciasquerschnitt nach Pfammenstiel. In *Monatschrifft für geburtshilfe und gynækologie* (juin 1903).

Verks. — Ueber den suprasymphysæren Querschnitt. In *Centralblatt für gyn.* (24 sept. 1904).

Panlow (d'Iena). — 56e *Réunion des naturalistes et médecins allemands* (1904).

Russie

Frantzen (de Saint-Pétersburg). — *Ref. in Centralblatt für gyn.* (1897).

France

Segond (*ref.*). — *Darligues, Presse médicale* (1899).

Hartmann. — In *Naudet* : De l'incision cruciale dans la laparotomie, in *Thèse Paris*, 1900.

Morestin. — In. *Bull. Soc. Chir.* Paris (1903.)

Pollosson (A.). — De l'incision transversale des couches superficielles, aponévrose et peau, en laparotomie sous-ombilicale d'après Pfannenstiel. *Lyon méd.* (mars 1906).

Guennoc. — Contribution à l'étude des laparotomies par le procédé de Pfammenstiel. *Th. Bordeaux* (1906.)

Chavannaz. — Sur l'incision de Pfannenstiel. In *Province médicale* (1906.)

Autriche

Schauta. — Rét. Kraus (E.) (de Vienne). In 56e *Réun. nat. et méd. All.* (1904).

Pays-Bas

Van de Vede (Th -H). — De bojonede volgens *Rapin in* Kustner bij. de laparotomie in *Nederl. Tijdscher voor geneesk.* (28 mai 1904).

Amérique

Kreuzmann (H.-J.). — Transvers. suprapub. div. of the skivo applied for the simultaneous performance of the rond ligaments. (L'incision transversale sus-pubienne permettant à la fois d'aborder les organes pelviens et de pratiquer le raccourcissement inguinal des ligaments ronds.) In *Amer. Journal of obstetrics* (juillet 1904).

Simpson (L.-A.). — The combined transverse and longitudinal incision in laparotomy. *Annales of Surgery* (août 1904).

Ries (E.) de Chicago. — *Assoc. Médicale de la Vallée du Mississipi* (oct. 1904).

Roumanie

Carnabel. — Incision cruciale avec suture transversale. *Bull. et Mémoires de la Soc. de chirurgie de Bucarest*, t. II, p. 115-116 (1906).

§ II. — Fixation de l'utérus

A. — *Gastro-hystéropexies* (Czerny, 1888).

Fixations utérines complémentaires.

France

Koeberlé. — Fixation à la paroi d'un pédicule annexiel après castration unilatérale ; rétroflexion de la matrice irréductible, etc. In *Bull. Soc. chir. Paris*, p. 64 (1877).

Pozzi. — Fixation du pédicule après castration unilatérale; prolapsus utérin. In *Dumoret. Th. Paris* (1889).

Lapeyre. — Fixation de l'utérus à la paroi après la castration. In *Bull. de la Soc. de chir.*, Paris (1906).

Grande-Bretagne

Sims (M.). — Fixation du pédicule après castration unilatérale. In *Britisch medical Journal*, p. 840 (10 déc. 1877).

Lawson-Tait.—Ablation d'ovaires kystiques; fixation de l'utérus à la paroi par un point de suture. (2 cas.) *The pathology and treatment of diseases of the ovaires.* 4e Ed., p. 95-96 (1883).

Allemagne

Schrader. — Castration pour petit kyste de l'ovaire ; fixation du pédicule à l'abdomen. In *Berliner Klinische Wochenschrift*, n° 1 (1879).

Hennig (de Leipzig). — Castration et fixation des ligaments ronds, des ligaments larges et du fond de l'utérus aux téguments. In *Zentralblatt für gynækologie*, n° 41, p. 667 (1886).

Klotz. — 17 cas de fixation après castration. In *Soc. gynækolog. de Dresde* (oct. 1887).

— In *Berliner Klin. Wochenschrift*, n° 4 (1888).

Sanger. — Deux cas. Castration et fixation des ligaments larges à l'abdomen. *Cit. Kelly* (voir *infra*).

— Quatre cas analogues. In *Centralblatt für gynækol*, v. 16, p. 305 (1891).

Stande. — Castration et fixation des pédicules à la paroi, (v. *infra*).

Werth (de Kiel). — *Cit. Kelly* (v. *infra*).

Autriche

Czerny. — Quatre cas de castration et fixation du pédicule à la paroi. In *Soc. Med. Rhénane de Darmstadt*, 5 juin 1886.

— *Beitræge zur Klinische Chirurgie*, Bd. IV, p. 164 (1888).

Amérique.

Kelly (Howard) (de Philadelphie). — Un cas de castration avec fixation du pédicule à l'abdomen. In *Soc. obstétrica le de Philadelphie* (4 nov. 1886).

— *American Journal of Med. Sciences*, p. 460 (1886).

Fixation utéro-abdominale latérale.

Allemagne

Olshausen. — Trois cas de fixation dont deux pour prolapsus e un pour rétroflexion. Suture au crin de Florence de la partie juxta-utérine des ligaments ronds et des ligaments larges avec la paroi abdominale. In *59e Naturersammlung zu Berlin* (20 sept. 1886). *Referat. in Centralblatt für gynækol.*, p. 667 (1886).

France

Jayle. — Fixation médiate de l'utérus à la paroi abdominale par des fils de catgut en anse passant au niveau de ses bords pour contourner sa face postérieure. *Cit. p.* Dartigues, in *Presse Médicale*, nº 28 (1906).

Fixation utéro-abdominale par fils temporaires.

Autriche

Léopold. — Trois succès après fixation du fond de l'utérus à la paroi abdominale par sutures (3 fils de soie) nouées à l'extérieur et enlevées le douzième jour. Ueber die Annæhung der retroflect. Gebartmutter an der vorderen Bauchwand. *Comm. à la Soc. de Gynækol. de Dresde* (nov. 1887).

— *Centralblatt fur Gynækologie*, nº II, p. 161 (1888).

Fixation utéro-abdominale par suture à demeure.

Autriche

Czerny. — In *Beitræge zur Klinische Chirurgie*, Bd. IV, p. 179 (1888).

Bohême

Shanta (F). — In *Prager. Medicin. Wochenschrift*, n° 29 (1888).

Allemagne

Zweifel (P.). — 4 hystéropexies pour rétroflexion utérine. rapportées par Kelly : Hystérorraphie, in *Americ, Journal of Med. Sc.*, p. 468 (1888).

Grande-Bretagne

Phillips. — Un cas de ventro-fixation pour prolapsus ou ventralfixation of the uterus for intractable prolapse. In *Lancet*, 20 oct., t. II, p. 760 (1888).

France

Terrier. — Deux gastro-hystéropexies : l'une pour rétroflexion, l'autre pour prolapsus. In *Bull. de la Soc. de chirurgie*, Paris, p. 901 (1888).

— Résultats de mes hystéropexies pour prolapsus. *Congrès international des sciences médicales. Sect. gynécologie*, Paris (1900).

Picqué. — Un cas d'hystéropexie pour rétroflexion. In *Bull. de la Soc. Chir.*, Paris (5 déc. 1888).

Pozzi. — Technique de l'hystéropexie abdominale. In *Tr. gynécol.*, 1re *Éd.* (1890).

Baudouin (M.). — Hystéropexie abdominale antérieure et opé-

rations suspubiennes contre les déviations utérines. Réunion de 35 cas pour rétroflexion opérés jusqu'en juillet. In *Gazette des hôpitaux* (1890).

B. — Raccourcissement ligamentaire

α). — *Des ligaments utéro-sacrés*

Amérique

Kelly (Howard). — Passage d'une suture de chaque côté du rectum au fond du Douglas, de dedans en dehors, puis profondément dans le col, au niveau des insertions latérales des ligaments utéro-sacrés. In *American Journal of Med. Sciences*, t. XCV, n° 5, p. 468 (1888).

Allemagne

Franel (d'Erlangen). — Ueber operative Behandlung der retroflexio uteri. In : *Congrès des gynécolog, allemands, Fribourg* (1889).

— *Centralblatt für gynækol.*, 32, 567 (1889).

— *Centralblatt für gynæk.*, 6, 94 (1890).

β). — *Des ligaments larges*

Amérique

Polk. — In *American gynecol. Society*, t. XIV (1889).

Grande-Bretagne

Lawson-Tait et Linbach (Refer.). — M. Baudoin. In *Gaz. des hôpitaux*, n° 143, p. 1325 (déc. 1890). *Nota.* — « *Ce procédé est très inférieur aux procédés ordinaires.* » (Pozzi.)

γ). — *Des ligaments ronds.*

1). — Raccourcissement de leur partie moyenne.

Italie

Ruggi (de Bologne). — Sulla cure endo-abdominale de alcuni spostamenti uterini. *Bolle delle Soc. Med. chirurg de Bologne.* T. XXII, 1er et 2e fasc., p. 30 (1888). (Dat de la première opération, oct. 1886.)

Michaëli (E). — *La Reforma Medica* (1889).

— Analysé *Rev. des sc. médicales*, n° 67, p. 136 (1889).

Amérique

Wylie Gill. W. — Surgical tractment of retroversions of the uterus with adhesions... *In American Journal of obstetrics*, t. XXII, p. 478 (1889).

— *Pittsburg Medical Review* (1888).

Mann. — Double plicature de chaque ligament rond. *Cit. Pozzi in Tract. Gynækol.* (1906.)

2). — Raccourcissement à leur partie postérieure.

Allemagne

Bode (Émil). — Fixation d'un pli du ligament rond à son origine utérine et fixation de ce pli sur la face antérieure de l'utérus. *In Société de Gynæk., Dresde* (juin 1888.)

— *Centralblatt für Gynæk.*, n° 48, p. 795 (1re opérat. le 10 mai 1888) (1888).

— *Centralblatt für Gynæk.*, n° 3, p. 33 (1889).

— *Centralblatt für Gynæk.*, n° 16, p. 285 (1889).

Amérique

Polk (W.). — Observations the surgical treatment of retroversion and retroflexion. (Anastomose sur la face antérieure

de l'utérus des sommets de deux plicatures faites à la racine utérine des ligaments ronds. *In Transac. of the american gynæk. Philadelphie*, t. XIV, p. 250 (1889.)

Dudley-Palmer (A) (de New-York). — A new method of surgical treatment for certain forms of retrodisplacement of the uterus with adhesions. (Fixation de la plicature des ligaments ronds sur la face antérieure de l'utérus.) In *American Journal of obstetrics*, p. 1336 (déc. 1890).

France

Baudoin. — Propose une technique analogue à celle de Dudley. *In Gaz. des hôpitaux*, p. 1329 (1890).

Segond. — In *Soc. d'Obst. et Gynéc.*, 112 (1900).

Polosson (M.). — Fixation derrière l'utérus des ligaments ronds passés au travers des ligaments larges (1906). In Cugno (H.). — *Contribution à l'étude du raccourcissement intra-abdominal des ligaments ronds dans le traitement des rétro-déviations utérines. Th.* Paris (1907).

Dartigues et Caraven. — Ligamentopexie rétro-utérine et sous-tubo-ovarienne anastomose en arrière de l'utérus des ligaments ronds passés à l'aide d'une pince, par effraction, à travers les ligaments larges. *Presse médicale*, n° 18 (1906).

3). — Raccourcissement à leur partie juxta-pariétale.

Amérique

Beck (Ch.) (de New-York). — Raccourcissement des ligaments ronds par inclusion pariétale. *Congrès de Moscou* (1897).

Italie

Spinelli (de Naples). — In *Richelot, Chirurgie de l'utérus*, Paris, 1902.

France

Doléris. — In *Fumay, Th.* Paris, 1900.
Richelot. — In *Hivet, Th.* Paris, 1901.

§ III. — Fermeture de l'abdomen

Amérique

Max Dowell. — *Cit. supra* (1809).

Grande-Bretagne

Clay (Ch.). — *Cit. supra* (1843).
Baker Browin. — In *Medical Presse and circular*, janv. (1866).

France

Kœberlé. — *Cit. supra* (1862).
Nelaton. — *Cit. supra* (1862).
Péan. — Première hystérectomie pour fibrome ; suture avec épingles. *Union Médicale* (déc. 1869).
Monod (Ch.). — In *Bull. Soc. Ch. Paris* (oct. 1899).
Ricard. — In *Bull. Soc. Ch. Paris* (nov. 1906).
Segond. — In *Bull. Soc. Ch. Paris* (nov. 1906).
Routier. — In *Bull. Soc. Ch. Paris* (nov. 1906).
Pozzi. — *Tract. gynækol.* Suture intra-épidermique. *Bull. Soc. Ch. Paris* (1894).
Terrillon. — Opérations auxquelles nous avons assisté en 1893.
Condamine. — Suture en lacet de corset de l'aponévrose. *Congrès de gynécologie de Genève* (1896).
Commandeur. — De la suture intra-épidermique in *Archives provinciales de chirurgie* (1895 et 1896).
Poncet. — De la suture intra-épidermique. Un point d'histoire chirurgicale. In *Lyon Médical* (1896).
Berard. — De la suture intra-dermique. *Thèse Lyon* (1896).

Michaux. — Suture avec agrafes de Michel. In *Bull. de la Soc. chirurgie de Paris* (1900).

Vidal. — Sutures avec agrafes de Michel. In *Archiv. provinciales de chirurgie* (1901).

Quénu, Tuffier, Walther. — *Bulletin de la Soc. de chirurgie de Paris* (1906).

Rochard. — In *Bull. de thérapeutique* (déc. 1906).

Allemagne

Hegar et Kaltenbach. — *Chirurgie*, p. 441 (1881).

Zweifel. — *Stuttgard* (1888). Suture en masse au-dessus des pédicules, etc...

Kustner (de Marburg). — Suture cutanée au fil d'argent. 35e *Congrès de la Société allemande de chirurgie, Berlin* (avril 1906).

Hasch (de Breslau). — 56e *Réunion des méd. et naturalistes allemands*, 1904.

Amérique

Hendall, Francks et Marcy. — Suture intra-dermique. *Boston med. Journal* (1890).

Cunnston. — A note on intradermic suture. *Annales of gynæk. und pædiatrie*, 164-165 (oct. 1906).

Bretz. — A new method for compting superficial incised wands. In *Saint-Louis med. and. surg. J.*, 136-139, LXXX (1901).

Gœlet A.-H. (de N.-Y.). — In *Semaine médicale*, p. 396, n° 48 (nov. 1902).

Hastings E. Iwedy. — In *The Journal of obstetrics and gynækologie*. Vol. V, p. 535 (1904).

Nibb (Ch.-P.). — Remarks or the influence of technic upon the remet of closure of wands of the abdominal walls. (De l'influence de la technique sur les résultats de la suture des parois de l'abdomen. Suture à quatre plans avec rapprochement des gaines des droits ; technique

employée par l'auteur depuis 1892). In *Boston Med. Journal* (mars 1900).

Ries (de Chicago). — In *Association médicale des médecins de la Vallée du Mississipi* (oct. 1903).

Autriche

Von Hacker. — Suture à étages avec fil d'appui (suture encheviliée). In *Wiener medicin Wochenschrift* (1885).

Danemark

Howitz. — Suture en 8 de chiffre de Heppner. *Congrès de l'Assoc. de chirurgiens du Nord* (juillet 1893).

Roumanie

Jonnesco (de Bucarest). — In *Revue médicale* (1er nov. 1899).

Portugal

Sabrico Coelbra (de Lisbonne). — *Congrès de gynécol. de Genève,* (1896).

Suède-Norvège

Lennander (d'Upsal). — Variantes à cinq étages. *Centralblatt für chirurgie* (janv. 1898).

Allemagne

Pfannenstiel. — In *Soc. d'obstétrique et gynécologie de Leipzig* (janv. 1903).

France

Hartmann. — Suture musculaire des droits. In *Jouanin. Th. Paris,* 1903.

Polosson. — Suture musculaire des droits. *Soc. chir. Lyon*, nov. 1905.

Italie

La Torre (deRome). — *Congrès international de gynéc., Genève* (1896).

Casali. — Suture intradermique. *Raccoglitore med, Forli* (1896).

Becco. — Sul valore delle suture intradermische sotto dermische e di una sutura dermo-epidermica. *Giorna Int. de Sc. med. Napoli, XIII*, 259 (1901).

Russie

Volkovitch. — Modification des incisions abdominales dans les laparotomies. Suture en surjet de la peau. *Vratch*, n° 5, (janv. 1898).

Arapoff. — Un procédé nouveau de suture cutanée. *Khirurgia*, (1902).

Suisse

Beuttner. — In *Centralblatt für gynæk.*, n° 30 (1902).

Variante de Le Dentu

France

Le Dentu. — In *Jouanin*. Laparotomies médiane et sub-médiane de Longuet. *Thèse Paris* (1903).

Variante par chevauchement du feuillet antérieur de la gaine des muscles droits.

France

Longuet. — De la cœliotomie abdominale : chevauchement des aponévroses en cas d'éventration, in *Presse Méd.*, n° 72 (sept. 1903).

— In *Jouanin. Thèse Paris* (1903).

Walther. — *Bull. Soc. Chir. Paris* (nov. 1906).

L. Championnière. — In *Ombredanne.* Maladies des aponévroses, muscles, etc., in *Traité Le Dentu-Delbet* (1907).

Amérique

K. Vinslow. — The aponevroses the supponing structures of the abdominal walls, their approximations for the prevention and cure of hernia. In *Annales of Surgery*, n° 284, p. 245 (fév. 1904).

Noble (C.-P.) — Overlapsing the aponevroses in the closure of wands of the abdominal wall including ombilical, ventral and inguinal hernie. In *Ann. of Surgery* (mars 1906).

Généralités

Russie

Grondzof (V.-G.). — Laparocœliotomie, *Rousskii Vratch*, n° 1, 2 (1903).

Amérique

Hastings Tweedy. — Some of the newer methode of opening and closing the abdomen. In *The Journal of obstetric and gynæk.*, vol. V, p. 535 (1904).

Lewis. — The technique of abdominal suture. In *Med. Record* (30 sept. 1905).

Allemagne

Gottschalk (S.). — Zur Laparotomientechnik, in *Centralblatt für gynækol.*, n° 25 (1904).

Heussner. — Ueber die Anlegung der Schnitte bei den Bauch operationen. In *Münch. Med. Wochenschrifft* (avril 1906).

Résultats de la chirurgie « morgagnienne ».

France

Démelin. — In *L'Obstétrique*, p. 391 (1896).

Piras. — *Thèse Paris* (1896).

Longuet. — Un cas de persistance des douleurs pelviennes après fixation de l'utérus par la méthode de Ruggi. In *Union Méd. du Nord-Est*, n° 24 (déc. 1906).

— Un cas de hernie inguinale bilatérale consécutif à la fixation de l'utérus par raccourcissement des ligaments ronds. In *Union Méd. N.-E.*, n° 24 (déc. 1906).

Italie

Negri. — In *Annal. di obstetrica* (juin, avril 1896).

Allemagne

Lobheim. — Vomissements incoercibles après hystéropexie. In *Centralblatt für gynækol.*, n° 12 (1895).

— In *Deutsch. Med. Wochenschrifft*, p. 241 (1894).

Schütte. — In *Monatschrifft für Geburt und Gynæk.*, t. X, n° 4, p. 489 (1889).

Kotschau. — In *Congrès des méd. et nat. allem.* (sept. 1899).

Imprimerie des Facultés, A. MICHALON, 26, rue Monsieur-le-Prince, Paris